Ein kasuistischer Beitrag

zur

Laparo-Myomotomie

mit besonderer Berücksichtigung

der

intraperitonealen Stielbehandlung.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der gesamten Medicin

der hohen medicinischen Fakultät

der

Königl. bayr. Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

im Juli 1893

vorgelegt

von

Karl Rössel

aus Lissa (Posen).

Erlangen 1894.

Druck der Universitäts-Buchdruckerei von E. Th. Jacob.

Gedruckt mit Genehmigung der hohen medicinischen Fakultät der Universität Erlangen.

Referent: Prof. Dr. Frommel.

Promotionsprüfung am 22. Juli 1893.

Prof. Dr. von Zenker,
d. Z. Dekan.

Seinen teuren Eltern

in

Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535724_0239

Die Hauptschwierigkeiten der Myomektomie, d. h. der Entfernung der myomatösen Uterusgeschwülste durch den Bauchschnitt bestehen einerseits in Abwehr der Blutung während der Operation, sodann in Sicherung des Stumpfes, welcher nach Abtragung der Geschwulstmassen im Abdomen zurückbleibt, gegen Sepsis und Nachblutung. Das Bestreben diesen genannten Gefahren nach Kräften entgegenzutreten resp. sie ganz zu beseitigen, hat mannigfache Operationsmethoden gezeitigt. Im Laufe der Jahre hat sich eine beträchtliche Literatur angesammelt, welche das eifrige und auch berufene Streben zeigt, eine Klärung der darauf bezüglichen Ansichten zu erzielen. Im Anfang der Myomoperationen glaubte man die Frage der Stielversorgung ganz allgemein für alle Arten von Myomen entscheiden zu können. Gegenwärtig ist man nun wohl ziemlich übereinstimmend zu einer intraperitonealen Stielversorgung geneigt, soweit es sich um die Abtragung subseröser, gestielter Geschwulste handelt; dasselbe gilt für die interstitiellen Myome, welche aus der Uteruswand herausgeschält werden, worauf das Bett vernäht und der Uterus reponiert werden kann. Dagegen weichen die Meinungen der Operateure auseinander, sobald es sich um Tumoren handelt, mit denen zugleich auch ein Teil des Uterus und seiner Anhänge entfernt werden muss.

Verfasser will zunächst in Folgendem versuchen, eine Beschreibung der heutzutage üblichsten Methoden der Stielversorgung nach Amputatio uteri supravaginalis anzugeben. Im Vordergrund des Interesses, weil wegen der weitaus besten Resultate am häufigsten ausgeführt, steht die extra- und intraperitoneale Stielversorgung.

Das grosse Verdienst, die Myomotomie zuerst nach

einem systematischen Operationsplan ausgeführt zu haben, gebührt Péan[1]), der 1869 seine erste Operation machte und 1873 mit 9 Fällen, von denen 7 genasen, an die Oeffentlichkeit trat. Sein Verfahren ist in Kürze folgendes: Nach Entwicklung des Tumors wird unter Schonung der Blase an der Basis der Geschwulst eine mit doppeltem Eisendraht bewaffnete Nadel durchgestossen, diese Drahtschlingen werden dann zu beiden Seiten herumgeführt und vermittels des Cintrat'schen Schlingenschnürers so stark angezogen, dass die Abtragung des Tumors über den Schlingen ohne Blutung erfolgen kann. Handelt es sich um einen gestielten Tumor, so wird der Stiel durch 2 lange, kreuzweise durchgestochene Lanzennadeln, welche aussen den Bauchdecken aufliegen, im unteren Wundwinkel befestigt. Unterhalb der Nadeln wird der Stumpf durch einen herumgeführten Metalldraht komprimiert. Muss ein Teil der Uterussubstanz abgetragen werden, so bleiben die Schlingenschnürer selbst liegen, bis der mortifizierte Stumpf abgefallen ist.

Von epochemachender Bedeutung für die Myomotomie war die Einführung der elastischen Ligatur in die Operationstechnik als Ersatz für die Schnürdrähte, wie sie zuerst von Kleberg[2]), welcher an Stelle der Péan'schen Drähte Gummifäden durch die Geschwulst zog, angeregt wurde, während A. Martin[3]) 1878 die Umschnürung des ganzen Uterus unterhalb des Tumors nach Art des Esmarch'schen Schlauches eingeführt hat. Sowohl die extra- als auch die intraperitoneale Methode vervollkommneten sich unter dem Schutz dieser Neuerung.

Hegar[4]) im Verein mit Kaltenbach[5]) vervollkommneten das Péan'sche Verfahren. Sie machten den Stumpf durch Glühhitze und Chlorzinkätzung aseptisch und legten

---

1) Péan u. Urdy, Hysterotomie. Paris 1873.
2) St. Petersburg. med. Wochenschr., 1879, Nr. 2.
3) Berl. klin. Wochenschr. 1885, Nr. 2 u. 3.
4) Centralbl. f. Gyn., 1880, Nr. 2.
5) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., X.

einen besonderen Wert auf die exakte Vernähung des Peritoneum parietale der Bauchdecken mit dem Peritonelüberzug des Stumpfes. Der Stumpf wird mit 2 Lanzennadeln, die auf kleinen Wattepolstern auf den Bauchdecken aufliegen, nach aussen fixiert. Der Schlauch bleibt liegen, bis der Stumpf abfällt. Bei 12 nach dieser Methode und der Freiburger Klinik ausgeführten supravaginalen Amputationen trat ein Todesfall ein = 8,3 % Mortalität.

Allmählich aber wandte man sich von der extraperitonealen Methode ab. Man warf ihr die lange Dauer der Operation, die starke Zerrung des Stiels und die damit verbundene Schmerzhaftigkeit, die lange Dauer der Nachbehandlung, den endlichen Schluss einer zurückgebliebenen Uterus-Bauchdeckenfistel, eine verhältnismässig breite Narbe, die die Entstehung einer Bauchdeckenhernie begünstigen kann, vor und ging zur intraperitonealen Stilbehandlung über, die man früher aus Furcht vor Blutung und Sepsis vermieden hatte. Diese Gefahren, wenn auch nicht ganz zu beseitigen, so doch bedeutend herabzusetzen, war das ruhmreiche Werk Schröders, die Frucht seiner jahrelangen, mühevollen Bestrebungen.

In der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Salzburg 1884[1]) trat Karl Schröder als Gegner der Methode Hegar-Kaltenbach auf und berichtet über sein Verfahren, welches bis heute, im Wesentlichen unverändert, als Typus der intraperitonealen Stielbehandlung gilt. Hofmeyer[2]), der eine Serie von 100 Schröder'schen Myomotomien veröffentlicht, giebt eine ausführliche Beschreibung der Operationsmethode, die in Kürze hier angeführt werden soll.

Hat sich ein Tumor oberhalb der Uterusanhänge entwickelt, so dass diese in ihrer normalen Lage geblieben sind, so wird um die Basis oberhalb der Anhänge die elastische Ligatur angelegt. Abtragung des Tumors oberhalb des Schlauches, Unterbindung spritzender Gefässe und nach Aus-

1) Arch. f. Gyn. Bd. 18.
2) Die Myomotomie. Stuttgart 1884.

schneidung eines mässigen Keils werden die Wundflächen durch etagenmässig angelegte Nahtreihen vereinigt. Vereinigung des Peritoneums über dem Stumpf, Abnahme des Schlauches, Versorgung etwa noch blutender Stellen und Versenkung des Stiels. Handelt es sich um einen sehr dünnen Stiel, so wird er ohne Zuhilfenahme des Schlauches gleich dauernd ligiert.

Wenn sich das Myom wesentlich oder zum Teil unterhalb des Abgangs der Uterusadnexe entwickelt hat, werden zunächst die breiten und runden Mutterbänder doppelt unterbunden und zwischen den Ligaturen durchtrennt. Der jetzt gut bewegliche Tumor wird vorgewälzt und um den Cervix oder den unteren Teil des Corpus uteri der Gummischlauch gelegt. Oberhalb des Schlauches wird vorn wie hinten das Peritoneum der Geschwulst durchschnitten, ebenso an den Seitenkanten des Uterus das Gewebe durchtrennt, die Arterie uterinae werden isoliert unterbunden. Oberhalb des Schlauches Abtragung des Tumors (Amputatio uteri supravaginalis), Desinfektion des Uteruscavum, Vernähung desselben mit fortlaufendem Catgutfaden, Vereinigung der Wundflächen durch Etagennaht (Seide), darüber Vernähung des Peritoneums mit fortlaufendem Catgutfaden. Nach Abnahme des Schlauches Versenkung des Stiels, an dem die Naht in querer Richtung verläuft.

A. Martin[1]) versenkt ebenfalls wie Schröder nach supravaginaler Amputation den Stiel, überlässt ihn aber nicht sich selbst, sondern drainiert durch den hinteren Douglas in die Scheide. Das periphere Ende des Drainrohres liegt im Introitus vaginae in Jodoformgaze eingebettet, die die Wundsekrete aufsaugt. Von 86 mit Drainage behandelten Fällen starben 15 = 22 % Mortalität. Er hatte eine Serie von 16 Genesungen.

An dieser Stelle sei gleich ein von demselben Autor geübtes konservatives Verfahren der Myomotomie erwähnt, die Enukleation. Bei interstitiellen, subserösen und intra-

1) Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten 1887.

ligamentär entwickelten Myomen wird nach Hervorwälzen des Tumors und Anlegung der elastischen Ligatur, die Serosa über dem Tumor ausgiebig gespalten, derselbe ausgeschält, das Geschwulstbett durch Knopfnähte vereinigt, Peritoneum darübergenäht und der Uterus versenkt. Ein Verfahren, das Martin nicht genug für jüngere Individuen, denen er nicht die Aussicht auf Schwangerschaft nehmen will, empfehlen kann. Er hatte bei 16 Enucleation 3 Todesfälle = 18,8 % Mortalität.

Diesem Verfahren schliesst sich eng das von Leopold [1]) geübte an, der ein Anhänger intraperitonealer Stielbehandlung nach seiner eigenen Methode ist. Er fügt einen ganz wesentlichen und neuen Teil hinzu: die Abpräparierung und Einfalzung des Peritoneums. Ueber dem muldenförmig abgeschnittenen Tumor lässt Leopold soviel Peritoneum nach Art einer Manchette stehen, dass bei der Vereinigung der beiden Stumpflappen das Peritoneum tief zwischen die Wundflächen eingekrempelt und so ein vollständiger Abschluss der Bauchhöhle gegen den Amputationsstumpf ermöglicht werden kann.

Nahe verwandt der Schröder'schen Methode ist Olshausen's [2]) Verfahren. Auch er behandelt den trichterförmig zugeschnittenen Stumpf intraperitoneal, nur verwendet er statt der Schröder'schen Etagennaht tiefgreifende, das Peritoneum mitfassende Nähte.

Olshausen hatte bei 45 Myomotomien in Berlin 10 Todesfälle = 22 % Mortalität. In 29 Fällen war die Uterushöhle eröffnet, wovon 8 starben = 27,7 % Mortalität.

Fernerhin hat Olshausen häufig in schwierigen Fällen zu ganz sicherer Blutstillung den Schlauch mitversenkt, ohne — vorausgesetzt gründliche Desinfektion desselben — wesentliche Nachteile davon gesehen zu haben.

Dohrn [3]) (Königsberg) hat in 150 Fällen von Laparo-

1) Arch. f. Gyn. Bd. 20. (30 Laparotomien).

2) Die Laparotomien der Univers.-Frauenklin. in Berlin während der Jahre 1. Mai 1887–90. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 20.

3) Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Halle 1888.

tomie den Schlauch mitversenkt, ohne je eine Eiterung oder Nekrose an dem Stumpf erlebt zu haben.

Richelot[1]) bevorzugt jetzt ebenfalls die intraperitoneale Methode und versenkt gleichfalls den Stiel mitsamt der elastischen Ligatur. Seine Erfolge damit sind gute. 13 Operationen mit 3 Todesfällen = 23 % Mortalität.

Auch Zweifel[2]) ist absoluter Anhänger der intraperitonealen Stielversorgung. Er weicht von Schröder insofern ab, als er statt der Etagennaht den Stumpf mit der fortlaufenden Partienligatur, Ligatura partialis continua, gegen Nachblutung sichert. Die Partienligatur wird ausgeführt mit einer langen, gekrümmten Nadel, deren Oehr vom Griff der Nadel aus geöffnet und geschlossen werden kann. Die Unterbindung beginnt am lig. infund.-pelvic., man führt die stumpfe Schiebernadel hinter einer etwa fingerbreiten Partie an gefässloser Stelle durch, zieht den ersten Katgutfaden aus dem Nadelöhr und legt den zweiten hinein. Der zweite wird zurückgezogen und wieder fingerbreit weiter und medianwärts durch eine gefässlose Stelle des lig. lat. geführt, nicht zu nahe am Uterusrande, wo stark blutende Gefässe liegen. Der zweite Faden wird aus dem Oehr genommen und der dritte eingelegt. Nr. 1 u. 2 werden geknotet und kurz abgeschnitten, bei Nr. 3 an beiden Enden Köberle'sche Klemmzangen angelegt, um diese Fäden vor Verwicklung zu bewahren. Auf das Knoten der ligg. lata folgt das Durchschneiden derselben. Nach Ausschneidung einer Peritonealmanchette und Abtragung des Tumors wird das nicht geknotete Ende des 3. Fadens in die Uteruskante geführt und in der gleichen Weise der Stiel versorgt. Darüber wird Peritoneum genäht und der Stumpf versenkt. Da die Unterbindungsfäden 1—$1^1/_2$ cm unterhalb der Wundfläche liegen, ist ein Abgleiten derselben unmöglich. — Zweifel hat mit diesem seinem Verfahren ausgezeichnete Erfolge erzielt, in-

1) Sur le traitement du pédicule dans l'hystérectomie abdominale par la ligature élastique perdue. Union med. Paris 1891. pg. 661.

2) Die Stielbehandlung bei der Myomektomie. Stuttgart 1888.

dem er bei 51 so operierten Kranken nur 2 Todesfälle zu verzeichnen hatte, was einer Mortalität von nur 4 % entspricht. Die letzten 27 sind glatt und ohne jeden Zwischenfall genesen.

Einer derjenigen Operateure, der sich bei der intraperitonealen Methode mit peinlichster Genauigkeit bis in die kleinsten Punkte an Schröder's Vorschriften hält, dürfte Brenneke[1]) sein und er sieht das Resultat dieses seines Vorgehens in seinen geradezu idealen Resultaten. Er hat bei 21 Operationen, wobei 18 mal die Uterushöhle eröffnet wurde, 21 Genesungen zu verzeichnen und tritt aus diesem Grunde sehr warm für die Schröder'sche Methode ein. Die mangelhaften Erfolge, die andere dem Verfahren zuschreiben, so vor allem die Gefahr der Nachblutung, führt er auf unerlaubte Abweichungen und mangelhafte Technik zurück.

Im Jahre 1890 trat Kocher[2]) mit einer neuen Modifikation der intraperitonealen Stielversorgung hervor: Nach vorheriger Abbindung der lig. lata wird der Uterus mit einem mehrfachen, aber dünnen Seidenfaden umschnürt, darüber wird die Geschwulst abgetragen, der Stumpf wird vernäht und versenkt. Durch diese Abschnürung wird der Stumpf nicht nekrotisch, da sich infolge des allmählichen Einschneidens des Fadens die Zirkulation erhält. Der Cervicalkanal wird durch den zirkulären Faden allerdings nicht dauernd abgeschlossen, da er allmählich durchschneidet, aber grade für die ersten Tage, wo die Verklebung der genähten Wunde zustande kommt, bietet er vollständigen Schutz vor Infektion vom Cervikanal her.

3 so operierte Fälle verliefen günstig.

Leopold[3]), der ca. 100 Laparomyomotomien mit extra-

---

1) Ein Wort für die Schröder'sche Methode der Myomotomie. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 21. Hft. 1.

2) Zur intraperitonealen Stielbehandlung bei Hystero-Myomektomie. Korrspblt. f. schweiz. Aerzte 1890. Nr. 13.

3) Zur Myomotomie mit intraperitonealer Stielbehandlung. Arch. f. Gyn. Bd. 43. pg. 181.

peritonealer Stielbehandlung mit gutem Erfolg ansgeführt hat, sah sich einerseits durch die bereits oben geschilderten Nachteile der extraperitonealen Methode, andrerseits durch die vorzüglichen Resultate Brenneke's, Chrobak's (s. u.) veranlasst, das intraperitoneale Verfahren in geeigneten Fällen wieder aufzunehmen. Namentlich erregte Kocher's Bericht, der den Stiel quer abbindet, sein grösstes Interesse und brachte ihn auf folgende Behandlung des intraperitoneal versenkten Stiels: Nach Zustutzung des Stumpfes auf die zulässig schmalste Form (um möglichst wenig Nähte anlegen zu müssen), Ausbrennen und Ausstechen des Collumtrichters. Unterhalb der elastischen Ligatur sticht er durch den Stumpf eine Nadel mit einem Doppelfaden hindurch, ohne jedoch den Collumtrichter anzustechen. Dann knotet er den einen Faden nach rechts, den anderen nach links und bewirkt dadurch eine quere Abschnürung jeder Stumpfhälfte. Die Fäden werden kurz abgeschnitten. Darauf quere Umstechung der arteriae uter. und Vernähung der beiden Serosalamellen von vorn nach hinten unter leichtem Mitfassen des Collumstumpfes und Einkrempelung der Serosaränder. Nach Entfernung des Schlauches Versenkung des Stiels. Bauchnaht.

Nach diesem Verfahren operierte Leopold 11 mal und erzielte 11 glatte Genesungen.

Eines sehr ähnlichen Verfahrens bedient sich Hunter Robb[1]), der ebenfalls den Cervicalkanal quer umsticht. Ohne dass vorher ein Gummischlauch angelegt wird, durchsticht er den Cervix unterhalb des Tumors mit einer mit doppeltem Seidenfaden armierten Nadel, unbekümmert darum, ob er hierbei durch den Cervicalkanal kommt oder nicht. Dann bindet er nach beiden Seiten quer ab, worauf der Tumor 4—5 cm oberhalb abgesetzt wird. Dabei lässt er von dem umsäumenden Peritoneum einen genügenden Rand zurück. Nach Verkleinerung des Stumpfes und Verschorfung mit dem Paquelin zieht er mit umstechender, quer auf und

1) 7 Fälle von Hysteromyomektomy. The Johns Hopkins Hospital Bulletin. June 1892. Nr. 23.

in dem Stumpf hinlaufender Zirkularnaht den Kanal zusammen und näht Peritoneum darüber.

Von 7 so operierten Kranken genasen 6 glatt, während die 7. nicht an der Operation, sondern an fettiger Degeneration der lebenswichtigen Organe ad exitum kam.

Sänger[1]) empfiehlt für die Fälle, in denen einerseits wegen fortwährender Nachblutung die intraperitoneale Methode und andrerseits wegen der Kürze des Stumpfes auch die extraperitoneale unmöglich wird, seine intraperitoneale Abkapselung des Stumpfes. Der ligierte Stumpf wird dabei nach vorn gebogen, das im Ueberschuss vorhandene Peritoneum parietale der vorderen Bauchwand wird seitlich vom Bauchschnitt beiderseits nach innen gezogen und durch einige Seidenknopfnähte in vertikaler Richtung an die Hinterwand des Stumpfes bis herab zur Umschlagsstelle der Serosa angenäht. Dadurch kommt dieser in einen allseitig vom Peritoneum parietale der Bauchwand und Peritoneum viscerale der Blase und des Uterusrestes ausgekleideten Raum zu liegen, welcher von der übrigen Peritonealhöhle abgekapselt bleibt. Dieser Raum kann bis auf eine Oeffnung für ein Glasdrain geschlossen oder ganz offen gelassen werden.

Sänger sah in einem so operierten Fall reaktionslose Heilung. Die Demarkation des Stumpfes erfolgte langsam.

Vor Sänger machte schon Wölfler[2]) einen sehr ähnlichen Vorschlag. Er rät, eine aus dem Serosaüberzug des Tumors gebildete Manchette nicht zur Ueberkleidung des Stumpfes zu verwenden, sondern sie nach oben mit dem Peritoneum parietale zu vernähen. Dadurch entstände ein Sack, in dessen Tiefe der Uterusstumpf zu liegen kommt. Die Drainage kann dann entweder gegen die Bauchdecken nur oder auch durch den Cervicalkanal in die Vagina (Martin) geführt werden.

---

1) Zur Technik der Amputatio uteri myomatosi supravaginalis. Centrbl. f. Gyn. 1886. Nr. 44.

2) Wien. med. Wochenschr. 1885. Nr. 49.

Wesentlich anders behandelt Treub[1]) den zurückgebliebenen Stumpf. Er geht derart vor, dass die Stümpfe des Uterus und der lig. lata leicht jodoformiert, kurz abgeschnitten und ins Becken versenkt werden. Hingegen bekleidet er den Stumpf im Gegensatz zu Schröder nicht mit Peritoneum. Besondere Sorgfalt legt er auf die Bauchdeckennaht, die er in 3 Etagen ausführt.

Von 17 so Operierten kamen 2 ad exitum = 11,7% Mortalität.

Im Grossen und Ganzen ebenso behandelt den Stumpf v. Ott[2]), nur bedient er sich einer besonderen Art der Vernähung des Stumpfes. Zwei dicke Seidenfäden werden von vorn nach hinten durch den verschorften Stumpf geführt, sodass sie den Cervicalkanal zwischen sich lassen. Zwei weitere von rechts nach links durchgeführte Fäden lassen ebenfalls den Cervicalkanal zwischen sich. Dann werden die zugehörigen Fadenenden fest zugeschnürt. Ein Jodoformgazedocht wird durch den Cervix in die Scheide geführt, welche mit Jodoformgaze tamponiert wird. Ohne irgendwelche peritoneale Umsäumung wird dann der Stumpf versenkt und der Bauch geschlossen.

Als Vorteile seines Verfahrens führt er an: Sichere Blutstillung ohne Compression des Cervicalkanals, leichten Abfluss der Wundsekrete, Abkürzung der Operationsdauer, Verringerung der Chancen der Infektion.

Seine modifizierte Stumpfbehandlung hat v. Ott bis jetzt 3 mal und stets mit Glück angewandt.

In Vorstehendem glaubt Verfasser die üblichsten Verfahren der extraperitonealen Methode und der teils typischen teils modifizierten intraperitonealen Stielversorgung angegeben zu haben.

Im Folgendem sollen zunächst die aus beiden Verfahren

---

1) Ueber Fibromyome des Uterus. Niederl. Tijdschr. foor Verloskunde en Gynaecologie. Jahrg. 1. Heft 1.

2) Ueber einige Modifikationen der Technik der Hysteromyomektonie. Wratsch 1891. pag. 413.

kombinierten und fernerhin noch einige andere Methoden der Stielversorgung besprochen werden.

Fritsch[1]) hat sich, nachdem er verschiedenen Methoden der Myomotomie, ohne ein befriedigendes Resultat zu erzielen, durchprobiert hat, ein kombiniertes intra- und extraperitoneales Verfahren nach den Angaben von Schröder, Hegar, Wölfler und Sänger für die supravaginale Uterusamputation ausgebildet. Der Stumpf wird nach Schröder versorgt, nur mit dem Unterschiede, dass die Uteruswunde nicht quer, sondern sagittal — in der Richtung der linea alba — verläuft, dicht unter den Nähten des Stumpfes wird das Peritoneum ringsum angenäht. Dann wird der Stumpf nicht versenkt, sondern so im unteren Wundwinkel angenäht, dass die Vereinigungsnähte des Stumpfes extraperitoneal im Wundtrichter sichtbar liegen. Der Wundtrichter wird mit Jodoformgaze austamponiert. Die Nähte des Stumpfes werden vom 9. Tage ab nach der Verbandabnahme successive entfernt.

19 nach dieser Methode operierte Fälle sind sämtlich glatt genesen. Heilungsdauer schwankte zwischen 13 bis einigen 30 Tagen.

Kümmel[2]) hat in derselben Weise wie Fritsch den Stumpf in einem Fall mit günstigem Ausgang behandelt.

Auch Howard Kelly[3]) bedient sich bei der supravaginalen Myomotomie einer kombinierten intra- und extraperitonealen Methode, der Suspensionsmethode. Nachdem der Stumpf mit dem Paquelin verschorft und durch versenkte Nähte verschlossen ist, werden eine Anzahl Silbernähte, „Aufhängenähte“, angelegt, lang gelassen und aus der Bauchdeckenwunde herausgezogen. Nach Unterbindung der arteriae uter. am Fuss des Stumpfes wird der Schlauch ab-

1) Verhandlungen d. deutsch. Ges. f. Gyn. Halle 1888 p. 134 bis 139.

2) Ueber Myomoperationen. Centralbl. f. Gyn. Nr. 16.

3) Die Behandlung grosser Uterusmyome. Myomotomie und Hysteromyomektomie. Bullet. of the Johns Hopkins Hospital, Baltimore 1891, April, p. 45.

genommen. Jetzt wird der Stumpf in die Bauchhöhle zurückgebracht und sein Bauchfellüberzug an das Peritoneum der Bauchdeckenwunde genäht. Beim Verband wird ein Drain eingelegt und die Silbernähte in eine grosse Arterienzange gebracht, welche quer über die Bauchdeckenwunde gelegt wird und den Stumpf aufgehängt erhält. Kelly teilt mehrere so mit vorzüglichem Erfolg und fieberlosem Verlauf operierte Fälle mit.

Einer sehr ähnlichen Suspensionsmethode bediente sich Wölfler[1]) in einem Fall mit günstigem Erfolge. Auch seine Operationsmethode soll die Vorteile der intra- und extraperitonealen Stielversorgung vereinigen. Der Stiel wird nach Schröder gebildet und in dem Niveau des Bauchdeckenperitoneums durch seitliche die Uterussubstanz mitfassende Nähte fixiert und „suspendiert". Die Suturen und Ligaturen des Stumpfes liegen dadurch extraperitoneal. Die Bauchdecken werden in ihrer ganzen Ausdehnung geschlossen, damit eine direkte Verklebung zwischen Stumpfoberfläche und Peritoneum parietale erfolgen könne. Die Stümpfe müssen allerdings bei diesem Verfahren ziemlich lang sein. Billroth hat diese Art der Stumpfbefestigung bereits 1877 in einem Fall mit Erfolg versucht.

Chrobak[2]), ein Anhänger der Totalexstirpation des myomatösen Uterus nach Martin, bedient sich in Fällen, wo diese nicht möglich ist, der retroperitonealen Stielversorgung. Nachdem der Stiel mit dem Paquelin ausgebrannt und eventuell mittels Jodoformdocht nach der Vagina drainiert ist, bedeckt er ihn mit zwei aus dem Peritonealüberzug des Uterus gebildeten Lappen. Diese Lappen sind ungleich gross, sodass ihre Vereinigung ausserhalb des Stumpfes gelegen ist. Durch diese Incongruenz der peritonealen Nahtlinie und der Wunde resp. Oeffnung des Cervixstumpfes wird

---

1) Zur Technik der supravaginalen Uterusamputation. Wien. med. Wochenschr. 1885. Nr. 25.

2) Die retroperitoneale Stielversorgung. Zentralbl. f. Gyn. 1891. p. 713.

erreicht, — und dadurch unterscheidet sich diese Methode von der Schröder'schen — dass Gewebsflüssigkeit und Blut, welches vom Stumpf etwa abgesondert wird, nicht in die Bauchhöhle, sondern in die Vagina Abfluss findet.

2 so operierte Fälle sind glatt geheilt.

Besselmann [1]) operierte ein interstitielles Myom nach Chrobak und erzielte Heilung.

Ein neues Verfahren der Stumpfbehandlung bezeichnet Albert [2]) als „subperitoneales". Es werden zwei peritoneale Lappen gebildet. Der Stumpf wird durch Ligatur oder Naht versorgt und dann mit den Lappen in der Weise bedeckt, dass der vordere Lappen an die hintere Stumpffläche, der hintere Lappen an die vordere Stumpffläche genäht wird. Die Stumpfhöhle will er damit sicher gegen den Peritonealraum abschliessen.

Nicht unerwähnt soll die Methode der Freund'schen [3]) Stielbehandlung bleiben. Um einerseits den Stumpf und seine Sekrete völlig von der Bauchhöhle abzuschliessen, andrerseits ihn nicht aus seiner Lage zu zerren, bindet Freund den Stumpf des Uterus und die beiden der lig. lata, in einen Kautschukcondom, dessen geschlossenes Ende abgeschnitten wird, ein. Der Condom wird unterhalb der Hauptligatur durch einen dünneren Schlauch befestigt und nach aussen geleitet. In den feinen Condom wird zu seiner Stütze eine Glasröhre eingeführt, deren unteres Ende offen dem Stumpf aufsitzt. Das eine Ende sämtlicher Ligaturen wird abgeschnitten, das andere nach aussen geleitet. In den Glastubus kommt zur Aufsaugung des Sekrets ein Wattebausch. Durch den im Condom liegenden Glastubus sollen die Sekrete nach aussen Abfluss haben, durch ihn soll s. Z. der abgefallene Stumpf nach aussen befördert werden

1) Beitrag zur retroperitonealen Stielversorgung nach Chrobak. Zentralbl. f. Gyn. 1891. pag. 938.

2) Weitere Laparotomien wegen Uterusmyomen. Wien. med. Presse 1891. Nr. 41, 42.

3) Homburger. Zur Technik der Versorgung des Stiels nach der Amputatio uteri supravaginalis. Zentralbl. f. Gyn. 1882. Nr. 31.

und soll jede Nachblutung sofort bemerkt werden. Ein so operierter Fall kam zur Heilung. Freund empfiehlt dieses Verfahren namentlich für dicke Stumpfe, dünne werden besser versenkt.

Eine weitere Methode der Stielversorgung zur Vermeidung der vom Stumpf drohenden Gefahren haben Meinert und Byford ersonnen.

Meinert [1]) macht den (schon von Porro und Wasseige angegebenen) Vorschlag, „nach vollzogener Amputation des Uterus die Scheide vom Douglas aus zu öffnen und durch die stumpf erweiterte Incisionswunde hindurch den Uterusstumpf — ganz so wie den Uteruskörper bei der vaginalen Uterusexstirpation — in die Vagina hineinzustülpen". Ein Verfahren, das er hauptsächlich für Stümpfe, die zur extraperitonealen Behandlung selbst nach Wölfler zu kurz sind, empfiehlt. Die elastische Ligatur wie die den Stumpf fixierende Drahtschlinge sind durch die Vagina herauszuleiten, ebenso eventuell die Drains. Die Vagina wird nachträglich mit Jodoformgaze ausgefüllt. Meinert operierte nach diesem Verfahren einen Fall ohne Schwierigkeit, verlor aber die Patientin 20 Stunden nach der Operation an Herzschwäche infolge Verfettung des Herzmuskels.

Das gleiche Verfahren übt Byford [2]). Auch er stülpt den Stumpf nach Vernähung desselben durch das incidierte vordere Scheidengewölbe in die Scheide hinein und vernäht über den Stumpf zum Abschluss der Bauchhöhle das Blasenperitoneum. Nach Schluss der Bauchwunde werden an den Stumpf von der Scheide aus Klemmer angelegt. — Als den grössten Vorteil seiner Methode hält Byford die Lage des absterbenden Stumpfes ausserhalb der Bauchhöhle und fern von den Wundflächen. Von 7 so Operierten starb 1 Patientin = 14% Mortalität.

Eine Radikalbehandlung des Stumpfes — wenn man

1) Zur Technik der Amputatio uteri supravaginalis. Wien. med. Wochenschr. 1885. Nr. 42.

2) Die Technik der vaginalen Fixation des Stumpfes bei der abdominalen Hysterektomie. Med. News 1891. Octob. 3. pag. 309.

überhaupt die Entfernung des Stumpfes noch eine Behandlung desselben nennen kann — wendet A. Martin[1]) an. Martin, der das ideale, weil konservative Verfahren der Myomotomie in der Enucleation sieht, hat die Amputatio uteri supravaginalis aufgegeben und bedient sich in allen Fällen, wo das Corpus uteri doch nicht zu erhalten und Sterilität die Folge ist, der Totalexstirpation des myomatösen Uterus. Damit löst sich die Frage, ob intra- oder extraperitoneale Stielversorgung von selbst. Nach Abtragung des Tumors wird das hintere Scheidengewölbe eröffnet, indem man auf die in die Scheide eingeführten Finger eines Assistenten einschneidet. Vernähung des Scheidengewölbes mit dem Peritoneum unter Kontrolle des von oben her in das Scheidengewölbe eingeführten Fingers. 2—3 Nähte genügen, um das seitliche Scheidengewölbe zu versorgen, 2—3 um das vordere zu versorgen. Auslösung des Collum aus seiner seitlichen und vorderen Verbindung. Verkleinerung des Schlitzes im Beckenboden durch fortlaufenden Catgutfaden. Vaginale Drainage. Schluss der Bauchwunde. Von 30 so Operierten starben 8 = 26,6% Mortalität.

Dem Verfahren wird von vielen Seiten Schwierigkeit der Technik, lange Dauer der Operation und der für einen so geübten Operateur wie Martin nicht grade günstige Erfolg vorgeworfen.

Chrobak[2]), den trotz seiner ausgezeichneten Erfolge mit der extraperitonealen Methode (bei 55 Operationen 5% Mortalität) dieselbe nicht befriedigt, hat sich ebenfalls zur Martin'schen Totalexstirpation bekannt. Zur Lösung des Collum hat er sich die „Furchensonde“ konstruiert. Es ist das eine lange, biegsame Sonde, an deren Ende anstatt des Knopfes ein plattes Querstück sitzt, das an seinem oberen Rande eine tiefe Furche wie eine Hohlsonde trägt. Diese Sonde wird vom Assistenten scharf an die hintere Wand des

1) Ueber Myomoperationen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 20.

2) Zur Exstirpatio uteri myomatosi. Zentralbl. f. Gyn. 1891. Heft 9.

Collum gedrückt und auf die Furche von oben her eingeschnitten. Nach Exstirpation des Uterus wird die Scheide vernäht, ohne Peritoneum mitzufassen oder es wird vom Abdomen her ein Jodoformdocht mittels einer langen Oehrsonde eingeführt. Darauf Vernähung des Beckenperitoneums durch scharf am Peritonealrande ausgestochene Sero-seröse Nähte, durch welche auch die Ligaturstümpfe mit Serosa übernäht, alle Spalten zwischen den Platten des Ligaments geschlossen werden und die Scheide, sei sie offen oder nicht, mit Peritoneum bedeckt wird.

Chrobak hat 4 Fälle operiert und 4 Heilungen (darunter eine protrahierte) erzielt.

Lihotzky[1]) veröffentlicht 6 weitere von Chrobak ausgeführte Totalexstirpationen. Von diesen 10 Operierten ist eine Patientin gestorben und zwar an Darmperforation mit sekundärer Peritonitis, mithin an einer Todesursache, die der Art der Operation nicht in die Schuhe geschoben werden kann. Die Heilungsdauer schwankte zwischen 15—28 Tagen.

Inverardi (Florenz) und Bossi (Genua) exstirpieren ebenfalls nach Martin den myomatösen Uterus mit einer ganz unwesentlichen Abweichung. Sie eröffnen nämlich zuerst das vordere Scheidengewölbe, weil das bequemer sei.

Zum Schlusse sei noch eine Operationsmethode erwähnt, nach der an das Myom selbst überhaupt nicht mit dem Messer, sondern mit dem Paquelin herangegangen wird.

George Fowler[2]) legt bei Myomen, deren Ausschälung wegen ausgebreiteter Verwachsungen mit der Nachbarschaft unmöglich oder wenigstens sehr gefährlich ist, durch einen Bauchschnitt die Geschwulst frei und verstopft die Oeffnung mit antiseptischer Gaze. In kurzer Zeit verwächst nun die Oberfläche des Myoms fest mit den Schnitträndern und dann

---

1) Zur Exstirpatio uteri myomatosi abdominalis. Wien. klin. Wochenschr. 1891. Nr. 21.

2) Eine neue Operation von Uterusmyomen. New-York med. journ. 1890. June 7. pag. 629.

wird mit dem Thermokauter die vorliegende Geschwulstmasse geätzt, was nötigenfalls noch ein oder mehrmals wiederholt wird. Es entsteht nun eine Abstossung des Gewebes, bis schliesslich die ganze Geschwulst innerhalb ihrer Kapsel verödet ist. Bereits in 4 Fällen hat Fowler mit dieser Methode vorzügliche Resultate erzielt, wobei auch einmal die Uterushöhle eröffnet zu sein schien, ohne dass hierdurch eine erhebliche Störung eingetreten wäre. Septische Erscheinungen traten nie zu Tage.

Wir kommen jetzt zur Besprechung der der Arbeit zu Grunde liegenden 53 von Herrn Prof. Dr. Frommel ausgeführten Laparo-Myomotomien. Vorher soll der Begriff der Myomotomie noch einmal in Kürze definiert werden. Unter Myomotomie fasst man genau genommen 3 verschiedene Operationsverfahren zusammen [1]):

1. Die einfache Myomotomie; man versteht unter derselben die Entfernung eines gestielten subserösen Myoms mittels des Bauchschnittes durch einfaches Abbinden und Durchschneiden des Stieles. Die Technik ist also die gleiche wie bei der Ovariotomie.

2. Die Enucleatio per laparotomiam. Bei diesem Verfahren wird durch den Bauchschnitt die Geschwulst zugänglich gemacht, die Kapsel derselben gespalten, der Tumor stumpf entfernt, ohne jedoch die Uterushöhle dabei zu eröffnen.

3. Die Amputatio uteri supravaginalis. Es ist dies jene Operation, durch welche nach Eröffnung der Bauchhöhle der Uterus etwa am inneren Muttermund oder darüber abgetragen und entfernt wird, also die Uterus- und Cervicalhöhle eröffnet werden. Dies letztere ist von so grosser Bedeutung für die Prognose, dass man diese Form der Myomexstirpation von den beiden vorhergehenden scharf trennen muss.

Unter den 53 Operationen wurde in 51 Fällen die intraperitoneale Schröder'sche, in 2 Fällen (Fall 39 und 43) die

1) Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane von Schröder-Hofmeier.

extraperitoneale Hegar-Kaltenbach'sche Methode angewendet. Das Vorgehen des Operateurs ist in den einzelnen Krankengeschichten genau beschrieben.

Zunächst folgen 16 Myomotomien [1]), von denen 15 in München, 1 in Erlangen ausgeführt wurden. Sämtliche Fälle wurden nach der typischen intraperitonealen Schröder'schen Methode behandelt. Es wurde 12 mal das Uteruscavum eröffnet, 4 Fälle waren einfache Myomotomien. Davon sind die ersten 15 hintereinander glatt genesen, der 16. Fall verlief am 7. Tage post operat. infolge von Darmocclusion letal. Auch bei diesem fand sich bei der Section der Stumpf vortrefflich vereinigt und nicht ein Tropfen Blut in der Bauchhöhle.

Im Anschluss daran sollen 37 weitere Myomotomien, die Herr Prof. Dr. Frommel in den Jahren 1887—1893 ausführte, besprochen werden mit genauer Angabe des Operationsverfahrens.

Fall 17. Barbara L., ledige Näherin, 32 J., aus Hechlingen, aufg. d. 13. IX. 87, geheilt d. 18. XI. 87.

Myoma uteri interstitiale.

Mit 18 Jahren die I. Menstruation, schwach, vierwöchentlich. Bei erwartetem Eintreten der III. Menses blieben dieselben ein Vierteljahr aus, von da an wieder regelmässig.

Seit 3 Jahren klagt Patient über grosse Schwäche zur Zeit der unter profuser Blutung eintretenden Menstruation. Die Schwäche dauert immer 8—14 Tage. Im August 1886 wurde Patientin auf ein Gewächs im Leib aufmerksam dadurch, dass sie beim Bücken immer das Gefühl hatte, als falle etwas nach vorn. Doch machte der Zustand keine weiteren Beschwerden bis zum Frühjahr 1887, von welcher Zeit ab Patientin zu jeder Arbeit untauglich ist.

Status: Sehr anämisches, mageres Mädchen von schwächlicher Constitution. Brüste wenig entwickelt, Leib stark aufgetrieben, entsprechend dem VIII. Monat der Gravidität. Tumor von fester Konsistenz fühlbar. Form des Uterus

---

[1]) Verhandlungen d. deutsch. Ges. f. Gyn. Halle 1888.

etwas nach rechts ausgebuchtet. Links vorn fühlt man auf dem Tumor noch einen kleineren. Leibesumfang 90 cm Vulva virginell geschlossen, anämisch. Vagina eng. Port. vag. ganz klein, Mm. geschlossen. Im Scheidengewölbe überall Tumor, schwer beweglich. Sonde dringt nach hinten 18 cm ein. Ovarien nicht fühlbar.

Laparo-Myomotomie d. 8. X. 87.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich der gut mannskopfgrosse Tumor als ein frei bewegliches Myom, das bis zur Port. vag. reicht. Eine starke Adhäsion mit dem Netz wird abgebunden, darauf die Anhänge rechts und links. Geringe Blutung. Elastische Ligatur um den Cervix. Darauf Abtragung des Tumors direkt über der Ligatur.

Die Uterushöhle wird eröffnet, sie liegt ganz hinten, wird mit 10 % Karbollösung gründlich ausgeätzt. Darauf Versorgung des Stieles nach Schröder. Mehrere Etagen mit fortlaufender Seide. Darüber wird das Peritoneum mit fortlaufendem Catgut lineär verschlossen. Lösung des Gummischlauches. Geringe Blutung wird durch einige Umstechungen gestillt. Bauchtoilette. Bauchnaht. — Dauer der Operation: 2 Stunden.

Mit Ausnahme einer plötzlichen Temperatursteigerung auf 40,2°, die aber bald verschwindet, vollkommen glatter Heilungsverlauf. — 18. XI. geheilt entlassen.

Fall 18. Pauline Z., Lehrersfrau, 48 J., seit 25 Jahren verheiratet, aus Hof. Aufg. d. 17. X. 87, geheilt d. 19. XI. 87.

Myoma uteri intraligamentosum.

Mit 15 Jahren die I. Menstruation, anfangs infolge Chlorose unregelmässig. Vom 23. Jahre an regelmässig, vierwöchentlich. Seit 5 Jahren etwas häufiger als gewöhnlich. Letzte vor 3 Wochen. Eine Spontangeburt vor 23 Jahren. Seit 5 Jahren ziehende Schmerzen im Unterleib, besonders beim Sitzen, die sich in den letzten Jahren steigerten, wobei Patientin stark abmagerte.

Status: Ziemlich anämische, nicht besonders kräftige Frau. Brüste atrophisch, Bauchdecken schlaff. Rechts unten eine derbe Resistenz fühlbar. Keine Druckempfindlichkeit. Vulva etwas klaffend. Vagina weit. Uterus nach

links verdrängt durch einen ca. mannskopfgrossen, von der rechten Uteruskante ausgehenden, festen, ziemlich beweglichen Tumor, der sich zwischen die Blätter des rechten lig. lat. hineinerstreckt. Ovarium rechts nicht fühlbar, links normal.

Laparo-Myomotomie d. 21. X. 87.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle macht die Auffindung der linea alba einige Schwierigkeiten, so dass ein Teil des Schnittes durch den Muskel geht. Der Tumor ist ein von der rechten Uteruskante ausgehendes, intraligamentäres, ziemlich breitgestieltes Myom. Das vordere Blatt des lig. lat. wird durchtrennt, eine Adhäsion mit dem Netz getrennt, dann der Tumor aus seinem Bett ausgeschält, was ziemlich leicht und ohne wesentliche Blutung gelingt. Darauf wird der Tumor an seinem kurzen, breiten Stiele abgetrennt, der Stiel nach Schröder mit fortlaufender Seide vernäht, darüber das Peritoneum mit fortlaufendem Catgut verschlossen. In der Tiefe des Beckens musste noch eine ziemliche Blutung durch einige tiefe Nähte gestillt werden. Darauf Bauchtoilette, Bauchnaht, Heftpflasterverband.

Dauer der Operation: $1^3/_4$ Stunden.

Wunde heilt p. p. i. — 19. XI. geheilt entlassen. Uterus ziemlich beweglich, kein Exsudat.

Fall 19. Eva Sch., Näherin, 40 J., aus Forchheim. Aufg. d. 19. XI. 87, geheilt d. 23. XII. 87.

Myoma uteri intraligamentosum.

Mit 17 Jahren die I. Menstruation, nicht sehr stark, etwa 8 Tage andauernd, regelmässig, vierwöchentlich. Verheiratet 1876—77, zum zweiten Mal seit 1883. Letzte Regel am 2. XI. 87. 3 Entbindungen: die ersten beiden spontan, die Kinder starben bald nach der Geburt. Die dritte Entbindung mit ärztlicher Hülfe: ein totgeborenes Mädchen. Patientin klagt über heftige Kreuzschmerzen, die vor 8 Tagen zum ersten Mal aufgetreten sind. Ausser angehaltenem Stuhl hat Patientin sonst weiter keine Beschwerden.

Status: Kräftig gebaute Frau, Brüste schlaff, Leib etwas aufgetrieben. Im linken unteren Winkel eine harte Resi-

stenz, darüber Dämpfung. Vulva geschlossen. Vagina weit. Port. vag. klein, Mm. eingerissen. Corpus uteri zieht nach rechts in normaler Grösse. Von seiner linken Kante geht ein mannskopfgrosser, wenig beweglicher Tumor von fester Konsistenz ins linke Parametrium.

Laparo-Myomotomie d. 19. XI. 87.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich der Tumor als ein linksseitiges, intraligamentär entwickeltes Myom. Quer über den Tumor läuft das stark gedehnte lig. rotund., dieses wird abgebunden. Ueber den oberen Rand zieht die Tube, sie wird ebenfalls abgebunden und dann durchtrennt. Dann wird das vordere Blatt des lig. lat. durchtrennt und kann der Tumor stumpf ausgeschält werden. Der Schlitz im lig. lat. wird darauf mit fortlaufendem Catgut in mehreren Etagen genäht und schliesslich in der Hauptsache auf den Uterus hinaufgenäht. Blutung im ganzen gering. Toilette. Bauchnaht.

Dauer der Operation: $1^1/_2$ Stunden.

Wohlbefinden nach der Operation. 4. XII. Entfernung der Nähte. Temperatursteigerung. — 7. XII. entleert sich plötzlich aus einem Stichkanal eine kolossale Menge äusserst foetiden Eiters. Temperatur fällt sofort auf die Norm. Sekundärnaht. Glatte Heilung. 23. XII. geheilt entlassen. Kein Exsudat

Fall 20. Margaretha F., ledige Näherin, 44 J., aus Ansbach. Aufg. d. 4. IV. 88, † d. 19. IV. 88.

Duo Myomata subserosa fundi et corporis uteri.

Die ersten Menses mit 14 Jahren, alle 2—3 Wochen, 8 Tage andauernd, stets gleich stark. Seit einem Vierteljahr häufiger und stärker. Seit November vorigen Jahres bemerkt Patientin eine harte Geschwulst im Leibe, die rasch wuchs, jedoch keine besonderen Beschwerden machte. Dagegen verspürte Patientin Kreuzschmerzen und fortwährend einen dumpfen Druck im Becken besonders bei Defäcation.

Status: Kräftig gebaute Frau in gutem Ernährungszustande. Orangengrosse Struma. Brüste wenig entwickelt.

Leib schlaff, unten rechts hervorgewölbt, darunter ein sich derb anfühlender, kindskopfgrosser, beweglicher Tumor. Druckempfindlichkeit nicht vorhanden. Vulva geschlossen. Vagina mässig weit. Port. vag. virginell. Im linken Scheidengewölbe fühlt man einen zweiten kindskopfgrossen, tief in das kleine Becken ragenden, wenig beweglichen, sehr derben Tumor, der das etwas retroflectierte und wenig vergrösserte Corpus uteri nach rechts verdrängt. Ein Stiel an diesem Tumor nicht abzutasten. Vom Fundus uteri ausgehend fühlt man einen deutlich gestielten, kindskopfgrossen, sehr beweglichen, derben Tumor in die Bauchhöhle vordringen. Die linken Ligamente und Ovarien nicht abzutasten, die rechten Anhänge anscheinend normal.

Laparo-Myomotomie d. 12. IV. 88.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle fliesst geringe Menge hellen Ascites ab und präsentiert sich der kindskopfgrosse, bewegliche Tumor, nirgends verwachsen, als ein von der vorderen Fläche des Fundus ausgehendes, gestieltes, subseröses Myom. Der zweite Tumor geht mit breiter Basis ebenfalls subserös entwickelt von der hinteren Fläche des Corpus in die Tiefe des kleinen Beckens und kann nur mit ziemlicher Mühe hervorgehoben und vor die Bauchwunde gebracht werden. Nach Umschnürung des Uterus nebst Anhängen in der Höhe des inneren Mm. mittels elastischer Ligatur wird zunächst der obere gestielte Tumor abgetragen. Die ca. 3 markstückgrosse Stumpffläche mit 10 % Karbollösung geätzt und mit fortlaufender Catgutnaht etagenweise nach Schröder lineär geschlossen. Das Peritoneum lässt sich gut vereinigen und wird ebenfalls mit Catgut aneinander gebracht. Prophylaktisch wird noch eine Massenligatur mit Seide um den ganzen Stumpf gelegt. Der zweite Tumor wird nach Abpräparierung einer genügenden Peritonealmanchette aus seinem Bette ausgeschält und gelingt es, in derselben Weise die fast handtellergrosse Basis etagenweise mit fortlaufendem Catgut lineär zu vereinigen und darüber mit Peritoneum zu verschliessen. Prophylaktisch werden auch hier beide Wundwinkel mit Seidenmassen-

ligaturen beiderseits versorgt. Lösung des Gummischlauches. Einzelne noch blutende Stellen werden durch Umstechungen versichert. Bauchtoilette. Die Blutung steht vollständig. Bauchnaht.

Anfangs Wohlbefinden. Am 17. IV. plötzlich sehr frequente Herzaktion (160) Foetor ex vagina. — 19. IV. Unter den Zeichen der septischen Peritonitis Exitus letalis

Fall 21. Anna R., 37 J., aus Erlangen. Aufg. d. 1. V. 88, † d. 10. V. 88.

Myoma uteri intramurale.

Die Menses traten mit 16 Jahren ein, schwach, 3 Tage dauernd, regelmässig, dreiwöchentlich wiederkehrend, ohne Beschwerden. Seit November 1882 verheiratet. Zwei spontane Entbindungen mit normalem Wochenbett, die letzte vor 8 Jahren. 1878 nach zwölfwöchentlichem Ausbleiben der Menses starker Abgang von Blut. (Abort?) Seit dem Jahr 1886 treten die Menses alle drei Wochen unter sehr starkem Blutverlust ein. Seit September 1887 permanente, bisweilen sich steigernde Kreuzschmerzen.

Status: Sehr blasse, mässig kräftig gebaute Frau. Brüste atrophisch. Leib nicht aufgetrieben, nicht empfindlich. Drei Querfinger über der Symphyse eine derbe Resistenz bedingt durch einen gut abtastbaren, birnförmigen, beweglichen Tumor. Vulva klaffend, blass gefärbt. Vagina glatt, weit. Port. vag. erhalten, geht in den gut kindskopfgrossen Körper über, der sich derb anfühlt und beweglich ist. Die Uterushöhle zu sondieren ist nicht möglich, es scheint ein der hinteren Wand angehörendes submuköses Myom vorzuliegen. — Patientin war bereits im September und November 1887 in der hiesigen Klinik in Behandlung, jedoch wurde damals bei dem Mangel einer Indicatio vitalis von der Myomotomie abgesehen. Patientin wurde darauf zwei Monate lang mit Ergotininjectionen behandelt (jeden zweiten Tag eine Injection). Anfangs schienen die Menses geringer zu werden, jedoch seit dem letzten Vierteljahr kamen sie wieder sehr oft und stark, wodurch Patientin

sehr herunterkam und nun behufs Radikaloperation am 1. V. die Klinik wieder aufsucht.

Die Untersuchung in Narkose ergibt, dass der Tumor grösser geworden ist und ganz in der linken Wand sitzt.

Laparo-Myomotomie d. 1. V. 88.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich der gut kindskopfgrosse Uterus nirgends verwachsen und kann vor die Bauchwunde gebracht werden. Es wird nach Umlegung eines Schlauches um den Cervix das linke lig. lat. und rotund. abgebunden. Rechts werden die Anhänge erhalten. Das Myom wird umschnitten mit Peritonealmanchette und der Tumor abgetragen, wobei die Uterushöhle eröffnet und sofort mit 10% Karbolsäurelösung verätzt wird, darauf wird sie mit Seidenknopfnähten isoliert geschlossen. Der kleinhandtellergrosse Stumpf wird etagenweise mit fortlaufender Seidennaht lineär vereinigt, das Peritoneum darüber mit fortlaufender Katgutnaht geschlossen. Nach Lösung des Schlauches mässige Blutung, sie wird durch einzelne Knopfnähte gestillt. Der Stumpf verläuft mit seiner Kante von rechts oben nach links unten. Bauchtoilette ergibt reichliche Cruormassen im Douglas, sie werden zum grössten Teil entfernt. Kompressivverband.

Puls sehr klein, kaum fühlbar. Dauer der Operation: $2^1/_2$ Stunden.

Patientin erwacht nach zwei Stunden. Puls nicht schlechter. Abends starke Druckschmerzen, Verband etwas gelüftet. Puls besser, etwas Erbrechen. — 10. V. Meteorismus, Puls jagend (160), Erbrechen. Exitus letalis.

Sektionsbefund: Peritonitis septica post Myomotomiam. Operativer Defekt eines Teiles des Uteruskörpers. Verwachsung der untersten Dünndarmschlinge mit dem Uterusstumpf. Einklemmung der nächstfolgenden Dünndarmschlinge durch das brückenförmig ausgespannte Mesenterium der ersten. Leichte Anämie der Unterleibsdrüsen. Tuberkulöse Induration der beiden Lungenspitzen. Chronische tuberkulöse-

broncho-pneumonische Herde in der Umgebung der indurierten Partien.

Fall 22. Barbara M., Hausierersfrau, 45 J., aus Hof. Aufg. d. 29. XII. 88, † d. 14. I. 89.

Myoma uteri submucosum.

I. Menstruation mit 18 Jahren, stark, 8 Tage dauernd, regelmässig alle 4 Wochen. Seit 16 Jahren verheiratet. Vor 4 Tagen die letzten Menses. 4 Entbindungen: die ersten beiden ziemlich schwer, die dritte war eine Zangengeburt, die vierte normal. Wochenbetten normal. Letzter Partus 1870. Seit einem Jahr Klagen über anhaltende Schmerzen in der linken Seite, sowie starke 9—10 Tage anhaltende Blutungen, die alle 17 Tage ca. sich wiederholen. Dabei gesteigerte Schmerzhaftigkeit. Seit ebensolanger Zeit beim Verlassen des Bettes die Unmöglichkeit spontan Urin zu lassen, nach einigem Hin- und Hergehen ist es erst möglich. Sehr häufig geht aber dann der Urin unfreiwillig ab.

Status: Blasse Frau von schlechtem Ernährungszustande. Brüste atrophisch. Leib etwas aufgetrieben, unterhalb des Nabels ein fester Tumor. Vulva sehr blass. Vagina mässig weit. Im vorderen Scheidengewölbe fühlt man einen derben, wenig beweglichen, fest gegen die Symphyse drückenden Tumor. Port. vag. stark nach hinten gerichtet. Der schlanke Cervix geht in den zweifaustgrossen Körper über. Beiderseits lassen sich die von dem Tumor abgehenden, stark gespannten Anhänge fühlen. Urethra von dem Tumor komprimiert. Am 8. I. 89 treten die Menses ziemlich reichlich auf.

Laparo-Myomotomie d. 9. I. 89.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle präsentiert sich der Tumor als ein kindskopfgrosses, submucöses Myom, das tief ins Becken hineinragt und infolge zahlreicher Adhäsionen nicht in die Bauchwunde gebracht werden kann. Nach Lösung dieser Adhäsionen werden die Anhänge der rechten Seite abgebunden und unter reichlicher Blutung durchtrennt. Die Tube zeigt sich stark erweitert und entleert sich aus ihr ein blutig tingiertes, wässriges Sekret. Nachdem die

Anhänge auch linkerseits abgebunden waren, liess sich der Uterus mittels Muzeux in die Bauchwunde ziehen. — Die Blase zeigte sich bei Eröffnung der Bauchhöhle oberhalb des Tumors frei in die Bauchhöhle ragend. Die Urethra war völlig komprimiert und erst nach Hervorziehen des Tumors aus dem Becken zog sich die Blase in dasselbe zurück. Darauf erfolgte nach Anlegung des Schlauches die Entfernung des Tumors durch die Amputatio uteri supravaginalis mit nachfolgender Aetzung der eröffneten Uterushöhle und intraperitonealer Stielversorgung nach Schröder genau in derselben Weise, wie es bereits oben in Fall 17 und 21 beschrieben wurde.

Dauer der Operation: 2 Stunden.

Patientin mit kleinem Pulse ins Bett gebracht, erwacht nach 2 Stunden. Abends stärkere Leibschmerzen. In den nächsten Tagen Fortbestehen der Leibschmerzen. Pulsfrequenz. Temperatursteigerung. Meteorismus. 14. I. Exitus letalis.

Obduktion: Frische Laparotomiewunde. Peritonitis septica post Myomotomiam. Lobuläre, eitrige Infiltrate des rechten unteren Lungenlappens. Hyperämie der rechten unteren Lunge. Umschriebene fibrinöse Pleuritis an der rechten Lungenbasis. Leichtes Lungenemphysem. Mageninhalt im Kehlkopf und Luftröhre mit Aspiration desselben in einigen Broncheolen der linken unteren Lunge. Sugillate des Endocards des linken Ventrikels. Beginnende Sklerose der Aorta. Fettleber. Hochgradige Anämie der Nieren.

Fall 23. Elisabeth K., Flaschnersfrau, 49 J., aus Forchheim. Aufg. den 12. II. 89, geheilt d. 9. III. 89.

Myoma uteri intramurale.

Die Menses traten mit 14 Jahren ein, nicht stark, einen Tag lang; dann regelmässig alle vier Wochen, 2—4 Tage lang, stark. Die letzte Regel am 2. Februar. Seit 26 Jahren verheiratet. 6 spontane Entbindungen in den Jahren 1864, 65, 67, 69, 73 und 75. 5 Kinder leben und sind gesund. 1 Kind starb 6 Wochen nach der Geburt. Die Wochenbetten dauerten nur zwei Tage. Nach der vierten Entbindung

Lungenentzündung, nach der sechsten eine Unterleibsentzündung. Im Jahre 1870 ein Abort nach 6 Monaten. 4 Wochen vor dem Abort sprang der Patientin eine Krampfader am rechten Bein, starke Blutung mit nachfolgender Ohnmacht. Seit Juli 1888 äusserst profuse Menses, wodurch Patientin sehr herunterkam. Im Januar d. Js. traten die Menses zweimal ein.

Status: Kleine, äusserst blasse Frau in mässigem Ernährungszustand. Brüste mässig gross, ohne Inhalt. Leib vorgetrieben von einem der Form des Uterus entsprechenden, mannskopfgrossen, festen, beweglichen Tumor. Vulva äusserst blass, atrophisch. Vagina mässig weit. Port. vag. sehr klein, nach vorn gerichtet. Cervix lang, dünn, geht direkt in den Uterus über. Uterushöhle nach rechts verdrängt, die Sonde dringt 17 cm tief ein. Tuben als Stränge zu beiden Seiten des Tumors zu fühlen. Ovarien nicht fühlbar.

Laparo-Myomotomie d. 16. II. 89.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle präsentiert sich der mannskopfgrosse Uterus nirgends verwachsen und wird vor die Bauchwunde gebracht. Die Anhänge werden beiderseits abgebunden, gegen den Uterus hin mit Billroth'schen Klammern versehen und durchtrennt. Nach Umlegung der elastischen Ligatur um den Cervix wird der Tumor durch die Amputatio uteri supravaginalis entfernt. Die eröffnete Uterushöhle wird mit 10% Karbollösung gründlich verätzt und mit Seidenknopfnähten geschlossen. Der Stiel wird nach Schröder intraperitoneal versorgt in der oben (Fall 17 und 21) angegebenen Weise.

Völlig glatter Heilungsverlauf. — 9. III. geheilt entlassen. Bauchwunde völlig vernarbt. Stumpf undeutlich zu palpieren. Im linken Parametrium eine etwas empfindliche Resistenz.

Fall 24. Margarethe Z., 35 J., aus Wörth. Aufg. d. 13. V. 89, geheilt d. 12. VI. 89.

Interstitielles Myom der vorderen Uteruswand.

Die Menses traten mit 15 Jahren ein, regelmässig, vierwöchentlich, 4 Tage dauernd. Seit zwei Monaten 6 Tage

dauernd. Letzte Menses den 5. Mai. Seit 12 Jahren verheiratet. 4 Entbindungen in den Jahren 1878, 80, 82 und 84. Eine Fehlgeburt zwischen der ersten und zweiten Geburt in der siebenten Woche. Seit einigen Jahren Blasenbeschwerden. Im August vorigen Jahres bemerkte Patientin eine Geschwulst, die stetig wuchs. Patientin bekam 56 Ergotininjektionen ohne Erfolg. Fortwährender Druck im Leibe, besonders während der Menses. Stuhlverhaltung.

Status: Magere, schlecht genährte Frau, von gesunder Konstitution. Brüste klein, schlaff. Bauchdecken schlaff, dünn. Man fühlt einen mannskopfgrossen, festen Tumor zwischen Symphyse und Nabel ins kleine Becken reichend. Auf Druck nicht empfindlich. Vulva geschlossen. Vagina weit. Im vorderen Scheidengewölbe fühlt man den sich herabdrängenden Tumor Port. vag. links hinten oben. Uterus an der linken Kante des Tumors mit demselben innig zusammenhängend. Uterushöhle verläuft stark nach links und hinten, ist um 2 cm vergrössert. Ovarien beide normal gross, zu beiden Seiten des Tumors zu palpieren.

Laparo-Myomotomie d. 18. V. 89.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle lässt sich das in der vorderen Wand des Uterus sitzende, tief ins Becken reichende Myom vor die Bauchwunde bringen, welche oberhalb desselben provisorisch geschlossen wird. Da der Tumor vollständig interstitiell gelagert ist, muss er enucleiert werden. Nach Spaltung der ziemlich dicken Kapsel gelingt es teilweise leicht. An vielen Stellen ziehen dicke fibröse Stränge von dem Tumor zur Kapsel und müssen abgebunden werden. Der enucleierte Tumor hinterlässt eine grosse, durch die zahlreichen abgebundenen Stümpfe äusserst zerklüftete Höhle und wird deshalb nach Anlegung eines Schlauches und Abbindung der beiderseitigen normalen Anhänge, unter Vermeidung der stark in die Höhe gezogenen Blase, der Uterus nebst der Wundhöhle supravaginal amputiert. Die punktförmige Uterushöhle wird mit 10 % Karbollösung verätzt und mit Seidenknopfnähten geschlossen. Der ziemlich kleine Stiel wird mit fortlaufender Seidennaht vernäht und das

Peritoneum darüber mit fortlaufender Catgutnaht lineär vereinigt. Nach Lösung des Schlauches sind noch einige Umstechungen nötig. Nach vollständiger Stillung der Blutung Schliessung der Bauchhöhle.

Dauer der Operation: $2^1/_2$ Stunden.

In der Bauchhöhle wurde nur Kochsalzlösung verwendet.

Nach der Operation rechtsseitige Radialislähmung, zwei Tage später gesellt sich dazu eine Triceps- und Serratuslähmung. — 25. V. Pneumonia catarrhalis des rechten Unter- und Mittellappens. — 29. V. Krisis. Temperaturabfall. — 2. VI. Pneumonia recidiva. — 5. VI. Krisis. Lähmungserscheinungen fast völlig verschwunden. — 12. VI. geheilt entlassen. Uterusstumpf klein, beweglich. Kein Exsudat.

Fall 25. Friederike F., Feingoldschlägersfrau, 40 J., aus Fürth. Aufg. d. 10. V. 89, geheilt d. 16. IX. 89.

Myoma uteri intramurale.

Die I. Menses mit 17 Jahren, reichlich, 4 Tage dauernd, immer regelmässig, vierwöchentlich. Seit 16 Jahren verheirathet. Eine Entbindung, vor 13 Jahren, Wochenbett normal. Drei Fehlgeburten: Die ersten beiden verliefen leicht in 2—3 Tagen. Bei der letzten vor 9 Jahren verlor Patientin viel Blut acht Tage lang. Vor $2^1/_2$ Jahren bekam Patientin Schmerzen im Unterleib mit beständigem Druckgefühl, dabei fortwährend Blutabgang. Diese Schmerzen nahmen langsam ansteigend zu und seit 6 Wochen will Patientin wehenartige Schmerzen nebst reichlichem Blutausfluss haben, dazwischen kurze, schmerzfreie Intervalle.

Status: Sehr anämische Frau in schlechtem Ernährungszustand. Puls klein, ziemlich frequent. Brüste schlaff. Bauchdecken schlaff. Ueber der Symphyse fühlt man den vergrösserten Uterus. Vulva geschlossen. Vagina ziemlich weit. Port. vag. ziemlich dick. Cervicalkanal für einen Finger durchgängig. Corpus uteri kindskopfgross, Uterushöhle nach rechts verdrängt durch einen in der linken Wand sitzenden, festen Tumor. Tuben und Ovarien normal. 11. V. Aus dem Uterus fliesst sehr viel Blut ab — Tamponade. — 12. V. Blutung steht.

Laparo-Myomotomie d. 22. V. 89.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle ergiebt sich das interstitielle Myom tief in das kleine Becken hinabreichend. Es wird deshalb nach Spaltung des vorderen Blattes des lig. lat. der Tumor zum grössten Teil enukleiert ohne wesentliche Blutung. Alsdann wird der Uterus vor die Bauchwunde gebracht und nach Abbindung der beiderseitigen Anhänge und nach Anlegung des Gummischlauches mit dem grössten Teil der Wundhöhle supravaginal amputiert. Nach Aetzung der Uterushöhle wird der Uterusstumpf wie in Fall 34 intraperitoneal behandelt. Darauf wird der bis an das Mesenterium des Dickdarms reichende Schnitt im linken lig. lat. mit fortlaufender Catgutnaht geschlossen, der Schlauch gelöst, die noch vorhandene Blutung durch Umstechung gestillt und nach kurzer Bauchtoilette die Bauchhöhle geschlossen. In der Bauchhöhle wurde nur Kochsalzlösung verwendet.

Dauer der Operation: 2 Stunden.

Nach der Operation Pulsfrequenz, Temperatursteigerung, Erbrechen. In den nächsten Tagen Meteorismus, Erbrechen geringer, Puls sehr frequent (140), Temp. 39,5°. — 1. VI. Decubitus. — 3. VI. Puls 140—160, Temp. 40,5°. — Vom 6. VI. ab allmähliche Besserung, Temp. sinkt unter 39,0°, Decubitus reinigt sich. — 1. VIII. Heilung schreitet fort. — 16. IX. Patientin ist imstande allein zu gehen. Entlassung.

Fall 26. Margarethe H., Büttnersfrau, 43 J., aus Oberbreischwitz. Aufg. d. 13. VI. 89, † d. 27. VI. 89.

Myoma uteri intraligamentosum.

I. Menstruation mit 14 Jahren, reichlich, dauerte 8 Tage, regelmässig, vierwöchentlich. Letzte vorige Woche. Seit 7 Jahren verheiratet. Eine Entbindung vor 7 Jahren spontan, Wochenbett normal. Vor 5 Jahren bemerkte Patientin, dass ihr Leib immer dicker wurde. Sie glaubte sich schwanger. Ausserdem klagt sie über Stechen in der rechten Seite und Schwellung der Füsse.

Status: fehlt in den Journalen.

Laparo-Myomotomie d. 22. VI. 89.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich die Blase hoch am Tumor in die Höhe gezogen. Der Schnitt muss bis zum Proc. xiphoid. verlängert werden. Der Tumor ist durchweg solide, rechts oben mit der Leber verwachsen. Er geht von der linken Kante des Uterus aus und ist völlig intraligamentär. Hinter ihm liegt die linke Tube und Ovarium, beide normal. An dem gleichmässig runden Tumor befindet sich ein orangengrosser Auswuchs, der tief ins Becken hinabreicht. Nachdem der Tumor vor die Bauchwunde gebracht ist, wird das lig. lat. gespalten und der ganze Tumor enukleiert. Starke venöse Blutung aus dem Tumor. An der linken Kante des Uterus wird der Tumor mehrfach abgebunden und abgetragen. Das Ligament wird grösstenteils reseciert und teilweise vernäht. Die restierende Höhle wird mit Jodoformgaze ausgestopft. Die Ränder in die Bauchwunde eingenäht und gegen die Bauchhöhle abgeschlossen. Nach Stillung der Blutung wird die Bauchwunde geschlossen bis auf die kleine Oeffnung, durch welche die Höhle im Parametrium drainiert ist. Einige Nadeln gingen durch die Blase.

Der exstirpierte Tumor wog 30 Pfund und war durchweg solide. Nur in seiner Mitte trug er einen über orangengrossen, hämorrhagischen, schwarzbraunen Kern. 27. VI. Unter den Symptomen der Peritonitis tritt mit plötzlichem Collaps der Exitus ein.

Sektionsbefund: Peritonitis post Myomotomiam. Vesiculäres Lungenemphysem. Geringes Lungenödem. Leichte Hypostase in den hinteren unteren Lungenflächen. Beginnende Struma.

Fall 27. Emma L., Prokuristengattin, aus Fürth. Aufg. d. 11. II. 90, geheilt d. 5. III. 90.

Interstitielles Myom der vorderen Uteruswand.

Anamnese und Status fehlen in den Journalen.

Laparo-Myomotomie d. 12. II. 90.

Bauchdecken sehr fett- und blutreich. Abbindung der Anhänge. Anlegung des Schlauches. Amputatio uteri supravaginalis. Die Uterushöhle wird mit dem Paquelin ver-

schorft. Fortlaufende Catgutnaht zur Schliessung der Uterusinnenfläche, sowie zur Vernähung des Stumpfes. Fortlaufende sero-seröse Catgutnaht darüber. Spezielle Vernähung des Peritoneums mit fortlaufender Catgutnaht. Schliessung der Bauchhöhle mit tiefen und oberflächlichen Seidennähten. — Vollkommen glatter Verlauf. — 5. III. geheilt entlassen.

Fall 28. Katharina F., Schlachthausaufsehersfrau, 46 J., aus Nürnberg. Aufg. d. 11. V. 90, geheilt d. 4. VI. 90.

Myoma subserosum lymphangiektodes fundi uteri.

Die I. Menses mit 15 Jahren, nicht ganz regelmässige Wiederkehr, 3 Tage dauernd, nicht stark, schmerzlos. Menses jetzt schwächer, regelmässig alle 4 Wochen. Letzte Menses vor 5 Tagen. Seit 26 Jahren verheiratet. Eine Entbindung vor 26 Jahren, spontan, Wochenbett normal. Seit einem Jahr bemerkt Patientin Zunahme ihres Leibes sowie Schmerzen in demselben.

Status: Abdomen ausgedehnt, besonders in der Mitte. Höhe der Ausdehnung 3—4 Querfinger über dem Nabel. Der Tumor oben etwas uneben, etwas beweglich, bietet Fluktuation dar. An einzelnen Stellen hat man das Gefühl des Knisterns (Verwachsungen). Ueber dem Tumor überall leerer Schall, seitlich und oberhalb überall tympanitischer Schall. An dem Tumor ist noch ein zweiter, mit ihm zusammenhängender kleiner Tumor zu fühlen. Der Uterus ist etwas vergrössert, retroflektiert.

Laparo-Myomotomie d. 14. V. 90.

Eröffnung der dünnen Bauchdecken, ganz geringe Blutung. Es präsentiert sich der Tumor, der angestochen wird, es entleert sich nichts. Erst auf wiederholtes Anstechen an anderen Stellen kommt erst ganz reine, klare, dann trübere und endlich mit Blut gemischte Flüssigkeit. Nach dieser Verkleinerung und nach weiterer Eröffnung der Bauchhöhle lässt sich der Tumor aus der Bauchhöhle entwickeln. Der Bauchschnitt reicht nun vom Nabel bis zur Symphyse. Der Tumor geht breit, etwas mehr nach links, von der ganzen Fundusfläche ab. Nach Anlegung eines Schlauches um den 3 Finger breiten Stiel wird der Stiel abgeschnitten. Aetz-

ung der eröffneten Uterushöhle mit 10 % Carbollösung. Ausschneidung eines Keils aus dem Stumpfe, Etagennaht (2 Etagen) mit fortlaufender Seidennaht. Darauf Vernähung des Peritoneums mit fortlaufender Seidennaht und einigen Seidenknopfnähten. Eine geringe Blutung aus dem Stiel erfordert noch einige Knopfnähte. Von einzelnen Nähten ist die Blase leicht gefasst. Das rechte Ovarium normal; das linke cystös entartet. Abbindung desselben und der Tube mit etwas breitem Stiel, geringe Nachblutung. Schliessung der Bauchhöhle mit Seidenknopfnähten, Peritoneum und Bauchwand werden zusammengefasst.

Dauer der Operation: $1^3/_4$ Stunden.

Wunde heilt glatt p. p. Entlassung verzögerte eine linksseitige katarrhalische Pneunomie. — 4. VI. geheilt entlassen.

Fall 29. Jeanette K., aus Fürth. In der Frauenklinik vom 10. VI. 90—14. VI. 90. Vom 14. VI. 90—27. VI. 90 in der Irrenanstalt. D. 27. VI. 90 geheilt.

Myoma uteri intraligamentosum lymphangiektodes.

Anamnese und Status fehlen in den Journalen.

Laparo-Myomotomie d. 11. VI. 90.

Eröffnung des Leibes in der lin. alba. Uterus dunkelblaurot. Von seiner rechten Kante geht ins lig. lat. dextr. entwickelt ein zweikindskopfgrosses Myom ab. Rechte Tube normal dick, geht am Ende in einen über wallnussgrossen rundlichen Tumor über, ebenso die linke Tube. Spaltung des lig. lat., Ausschälung des Tumors. Abtragung der beiden Tumoren am Ende der beiden Tuben, ohne dass Inhalt abfliesst. Abtragung des Myoms, keine Nachblutung. Resektion des durch Entfernung des Myoms gebildeten Sackes des lig. lat., Vernähung des Sackes des lig. lat. Sehr geringe Nachblutung. Schliessung der Bauchwunde mit Peritoneum und Bauchdecken zusammenfassenden Seidenknopfnähten. Das aufgeschnittene Myom zeigt sich als Myoma lymphangiektodes. In demselben zwei wallnussgrosse apoplektische Erweichungsherde. Die zuführenden Gefässe in der Nähe dieser Herde sind thrombosiert.

Befinden nach der Operation gut. Heilung der Wunde p. p. — 13. VI. Hallucinatorischer Aufregungszustand, der sich nach Transferierung in die Irrenklinik am 15. VI. zur akuten Manie steigert. — 27. VI. geheilt entlassen.

Fall 30. Emilie S., Pfarrersgattin, aus Erlangen. Aufg. d. 18. VI. 90, † d. 24. VI. 90.

Myoma uteri interstitiale.

Anamnese und Status fehlen in den Journalen.

Laparo-Myomotomie d. 19. VI. 90.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle Hervorwälzung des Myoms. Abbindung der Anhänge auf beiden Seiten. Anlegung des Schlauches. Abtragung des Uteruskörpers + Myom. Aetzung der Uterushöhle mit 10 % Karbollösung. Vernähung des Stiels mit fortlaufender Seitennaht in 2 Etagen. Plötzliche Blutung, da der Schlauch abgeglitten ist. Sehr beschwerliche Aufsuchung der Blutung (linke Anhänge). Endliche Umstechung mit Seidenknopfnähten. Starke Anämie der Patientin. Vernähung des Uterusstumpfes mit Seidenknopfnähten, welche das Peritoneum mit über den Stumpf decken. Unterbindung der Anhänge rechts, welche ebenfalls nachbluten, mit Seidenknopfnähten. Toilette. Bauchnaht.

Unter den Symptomen der septischen Peritonitis erfolgt am 24. VI. der Exitus.

Die Obduktion ergiebt: Septische Peritonitis.

Fall 31. Eva D., Schmiedegesellenfrau, 49 J., aus Ansbach. Aufg. d. 1. VII. 90, geheilt d. 27. VII. 90.

Cystisch erweichtes subseröses, gestieltes Myom des Uterus.

Die I. Menses mit 18 Jahren, 3—4 Tage dauernd, schwach, immer regelmässig. Seit ihrer im Jahre 1881 erfolgten Verheiratung hatte die Patientin die Periode zwar immer noch regelmässig, doch dauerte dieselbe immer 8—14 Tage und zwar stark. In letzter Zeit wurde sie stetig schwächer und hörte im Mai unter Fiebererscheinungen ganz auf. Seit 6 Jahren bemerkt Patientin Zunahme ihres Leibesumfangs, doch achtete sie nicht darauf, da sie in ihrer Ar-

beit nicht gehindert wurde. Seit 2 Jahren kann sich Patientin nur schwer bücken, muss schwer schnaufen und kann nicht mehr ordentlich arbeiten. Seit April dieses Jahres stark abgemagert.

Status: Abdomen kuglich aufgetrieben durch einen an einzelnen Stellen prallen, an anderen Stellen mehr festen Tumor. An einzelnen Stellen deutliche Crepitation fühlbar. Ueber dem Tumor ist leerer Schall, zu beiden Seiten und oberhalb desselben tympanitischer Schall.

Laparo-Myomotomie d. 4. VII. 90.

Die Grösse des Tumors macht eine sehr ausgiebige Eröffnung, hoch über dem Nabel bis zur Symphyse nötig. Ziemlicher Ascites. Der Tumor mit den Bauchdecken durch feine Adhäsionen, mit dem Netz vollständig verwachsen. Das Netz ist ganz eigentümlich schwielig verdickt. Nachdem man sich durch verschiedene Punktionen in den Tumor, welche Blut liefern, überzeugt hat, dass es kein Ovarientumor ist, erkennt man, dass es ein Myom des Uterus ist. Abbindung der Anhänge, Abtrennung der hoch hinaufgezogenen Blase. Anlegung des Schlauches um den Stiel, Annähung des Schlauches vorn und hinten zur Befestigung. Abtragung des ganzen aus verschiedenen Knollen bestehenden Tumors nebst beiden Ovarien. Verschorfung der eröffneten Uterushöhle mit dem Paquelin. Vernähung des Stumpfes mit fortlaufender Seidennaht in der üblichen Weise. Darüber Vernähung des Peritoneums mit fortlaufender Catgutnaht. Schliesslich noch mehrere Seidenknopfnähte durch den Stumpf zur Sicherung gegen Nachblutung. Rasche Stillung einer Nachblutung aus dem linksseitigen Stumpf des lig. lat. durch Seidenknopfnähte. Rasche Schliessung der Bauchdecken wegen der starken Anämie der Patientin.

Dauer der Operation: $2^1/_2$ Stunden.

Wunde heilt p. p. i. — 9 Tage nach der Operation linksseitige Bronchitis. Urin enthält Eiweiss, granulierte- und Blut-Cylinder, Blutkörperchen. — 27. VII. Entlassung.

Fall 32. Therese P., Lehrerin, 47 J., unverheiratet, aus Bayreuth. Aufg. d. 27. VII. 90, geheilt d. 23. VIII. 90.

Myoma corporis uteri interstitiale.

Die Menses traten mit 17 Jahren ein, regelmässig, vierwöchentlich, 3 Tage dauernd, nicht stark. Seit einem Jahr unregelmässig, mitunter Pause von 6—8 Wochen, dann profuse Menses 8 Tage lang. Seit 2 Jahren bemerkt Patientin Zunahme ihres Leibesumfanges. Zur Zeit der Regel öfter Harndrang. Stuhlgang immer verhalten.

Status: Virgo. Corpus uteri ragt fast bis in Nabelhöhe, durch einen Tumor vergrössert.

Laparo-Myomotomie d. 29. VII. 90.

Nach Eröffnung der Bauchdecken bis über den Nabel, nach Umlegung des Schlauches um den Cervix und Befestigung desselben durch Knopfnähte erfolgt die typische Amputatio uteri supravaginalis mit nachfolgender intraperitonealer Stielversorgung nach Schröder wie es in Fall 16, 21 und 24 angegeben wurde. Abtragung der beiderseitigen Anhänge. — 6. VIII. Ganz normaler Verlauf. Prima intentio der Bauchwunde. — 23. VIII. geheilt entlassen.

Fall 33. Katharina K., ledige Handschuhnäherin, 51 J., aus Erlangen. Zum ersten Mal aufg. d. 24. VI. 90, entlassen d. 2. VII. 90. Wiederaufgenommen d. 28. VII. 90, geheilt d. 26. VIII. 90.

Myoma subserosum fundi uteri.

Die I. Menses mit 13 Jahren, stark, regelmässig, vierwöchentlich. 4 spontane Entbindungen: Die erste vor 23 Jahren, die zweite vor 22 Jahren (Kind bei der Geburt abgestorben, die dritte vor $20^1/_2$ Jahren (Manuelle Placentarlösung und fieberhaftes Wochenbett), die vierte vor 19 Jahren. Vor 3 Jahren wurde Patientin wegen einer starken Blutung 4 Wochen in der Klinik behandelt. Seit dieser Zeit meist alle 3 Wochen, manchmal auch schon nach 2 Wochen achttägige starke Blutungen, welche sie zur Bettruhe zwingen und auch noch längere Zeit nachher zu schwererer Arbeit unfähig machen. Patientin hat nun seit 12 Tagen geblutet und deshalb die Hülfe der Poliklinik in Anspruch genommen.

Status: Fundus uteri 3 Querfinger über der Symphyse. Corpus uteri hart, vergrössert. Die eingeführte Sonde ist

durch die vordere Uteruswand deutlich durchzufühlen. Tuben verdickt.

Das Alter der Patientin und der Mangel einer Indicatio vitalis lassen vorderhand von der Laparotomie absehen. Patientin wird mit Ergotininjektionen (jeden zweiten Tag eine Spritze) behandelt. Vom 27. VI.—2. VII. 6 Injektionen. — Am 2. VII. entlassen und für jeden zweiten Tag wieder bestellt. — Am 28. VII. Wiederaufnahme, da trotz ca. 25 Ergotininjektionen wiederholt starke Blutungen aufgetreten sind.

Laparo-Myomotomie d. 30. VII. 90.

Die Eröffnung der Bauchhöhle zeigt den vergrösserten Uterus. Beide Tuben verdickt, mit den Ovarien verwachsen. Die Tubenenden und Ovarien in Adhäsionen eingebettet. Abtragung der beiderseitigen Anhänge. An der linken Kante des Fundus ein subseröses Myom von Eigrösse. Enucleation desselben und Vernähung des Bettes mit fortlaufender Catgutnaht. Darüber Vernähung des Peritoneums mit Seidenknopfnähten. Schliessung der Bauchdecken mit Seidenknopfnähten, welche Peritoneum und Bauchwand zusammenfassen. — 8. VIII. Ganz glatter Verlauf. Prima intentio. — 26. VIII. geheilt entlassen.

Fall 34. Auguste G., ledige Haushälterin, aus Bayreuth. In der Frauenklinik vom 28. X. 90—4. XI. 90. Von da ab in der Irrenanstalt.

Von der linken Kante des Uterus ausgehendes interstitielles und subserös zum Teil ins lig. lat. entwickeltes Myom.

Im Jahre 1884 wegen eines von der rechten Kante des Uterus ausgehenden Myoms laparotomiert. 4 Wochen nach der Operation geheilt entlassen. Weitere Angaben über Anamnese und die über den Status fehlen in den Journalen.

Laparo-Myomotomie d. 30. X. 90.

Eröffnung des Leibes seitlich von der früheren, in der Linea alba gemachten Operationswunde. Das Netz in grosser Ausdehnung mit der vorderen Bauchwand verwachsen. Hervorwälzung des nirgends verwachsenen Tumors, dessen Oberfläche glatt ist. Derselbe erweist sich als ein von der linken

Seite ausgehendes, ins lig. lat. zum Teil entwickeltes Myom. Links oben geht die stark in die Länge gezogene Tube ab, ein Ovarium nirgends zu finden. Ungefähr handbreit nach unten vom Tumor geht das lig. rotund. ab, welches mit zwei Knopfnähten abgebunden wird. Hierauf Abbindung der Tube, deren Ende in einen dicken, derben Stiel, das lig. infundib.-pelvic., übergeht, durch mehrere Seidenknopfnähte. Anlegung des Schlauches, der mit einer Schieberpinzette fest gefasst wird. Ausschneidung des Tumors, blutende Gefässe werden umstochen. Verschorfung der Uterushöhle mit dem Thermocauter, dann noch Aetzung mit 10 % Carbollösung. Hierauf Umschneidung der geätzten Uterusschleimhautpartien. Vernähung mit 5 Seidenknopfnähten. Vernähung des Stumpfes mit 4 Etagen bildender fortlaufender Seidennaht. Vernähung des Peritoneums darüber mit fortlaufender Catgutnaht. Geringe Nachblutung aus einem kleinem Riss des lig. lat. und aus dem Stumpf. Resektion eines Teils der Bauchdecken wegen Schlaffheit der alten Bauchnarbe. Naht der Bauchdecken (Peritoneum + Bauchwand) mit Seidenknopfnähten.

Asepsis bei der Operation: Die sterilisierten Instrumente in sterilisiertem Wasser liegend. Die Schwämme vor dem Gebrauch in 5 % Carbollösung, dann in sterilisiertem Wasser liegend; ebenso der Schlauch. Die Hände des Operateurs und die Bauchdecken mit Seife, Alkohol und Sublimat 1,0 : 1000,0 gereinigt.

Dauer der Operation: $2^1/_2$ Stunden.

Temperatur abends normal. Etwas Erbrechen. — 4. XI. Prima intentio der Bauchwunde. Hallucinatorischer Aufregungszustand. Transferierung nach der psychiatrischen Klinik. — 11. XI. Entfernung der Nähte, Wunde gut geheit. Patientin ist ruhiger.

Fall 35. Regina B., aus Lichtenfels. Aufg. d. 17. II. 91, geheilt d. 14. III. 91.

Myoma subserosum fundi uteri.

Anamnese und Status fehlen in den Journalen.

Laparo-Myomotomie d. 20. II. 91.

Eröffnung der Bauchhöhle bis weit über den Nabel hinauf. Der grosse, in der Wunde sichtbar werdende, feste Tumor ist nirgends verwachsen und ist etwa doppelt mannskopfgross. Er geht aus vom fundus uteri mit circa dreifingerbreitem Stiel. Vom unteren Segment des grossen Tumors hängt ein etwa kindskopfgrosser Tumor mit knolligen, kleinen Excrescenzen bedeckt ins kleine Becken herab und ebenso finden sich an der hinteren Seite noch zwei circa wallnussgrosse, gestielte Tumoren mit ebenfalls knolliger Oberfläche, wodurch die Tumoren ein entschieden malignes Aussehen erhalten. Das linke lig. lat. ist blasenförmig ödematös aufgetrieben. Die Anhänge sind beiderseits vom Fundus unterhalb des Stieles abgehend vorhanden. Nur hat die linke Tube ein doppeltes Fimbrienende. Beide Tuben sind ebenfalls bis zu Kleinfingerdicke ödematös aufgetrieben. Der grosse Tumor wurde nun in toto mit den kleineren und dem ödematösen Sack des lig. lat. hervorgewälzt und dann um den vom Fundus abgehenden Stiel der Schlauch gelegt, der mit 2 Nadeln befestigt wird. Die Ausschneidung erfolgte keilförmig. Bei Vernähung des Stumpfes entstand nun plötzlich im rechten lig. lat. dicht am Uterus eine enorme Blutung. Nur mit vieler Mühe gelang es, derselben Herr zu zu werden. Nachdem dies besorgt, wurde der Stumpf im Bereich der eröffneten Uterushöhle mit in 10 % Carbollösung getauchten Schwämmchen verätzt, die Höhle mit 6 Knopfnähten für sich verschlossen. Dann folgte Vernähung der beiden Flächen des Keils durch fortlaufende Catgutnaht und endlich Versorgung des ganzen Stumpfes mit Vernähung der beiden Peritonealflächen von vorne nach hinten. Nach Lösung des Schlauches noch einige Umstechungen der seitlichen Funduspartien, worauf die Blutung stand. Während dieses Vorgehens bildet sich plötzlich ein neuer Tumor an der hinteren Beckenwand, der als retroperitonealer Hämatom von der Grösse eines kleinen Kindskopfes erkannt wurde. Schliessung der Bauchhöhle mit Knopfnähten, die das Peritoneum mitfassen. Heftpflasterverband in üblicher Weise. — Glatte Heilung. — 14. III. Entlassung.

Fall 36. Katharina K., ledige Oekononomentochter, 44 J., aus Häfeles Bez. Forchheim. Aufg. d. 23. II. 91, geheilt d. 11. IV. 91.

Myoma intramurale fundi uteri.

I. Menses mit 17 Jahren, 8 Tage dauernd, oft kürzer, stark, kehrte gewöhnlich nach 23—24 Tagen wieder. Ende Januar letzte Regel. Seit Fastnacht dieses Jahres bemerkte Patientin Zunahme ihres Leibesumfanges und Schmerzen im Unterleib und im Kreuz, ferner Blähungen und Aufstossen. Seit 1884 weisser Ausfluss, der zur Zeit der Menses stärker auftritt und recht beissend wirkt. Stuhlgang und Wasserlassen erschwert.

Status: Uterus fundus über Nabelhöhe. Im Fundus ein reichlich kindskopfgrosses, intramurales Myom. Anhänge normal.

Laparo-Myomotomie d. 27. II. 91.

Linea alba nicht gefunden. Bei Eröffnung durch den Rectus durchgedrungen unter ziemlich erheblicher Blutung. Eröffnung bis über den Nabel nötig. Tumor fast mannskopfgross, ohne Abgrenzung dem Fundus eingelagert. Anhänge etwas unterhalb halber Höhe des Fundus des ganzen Tumors Uterus incl. abgehend und nicht verändert. Hervorwälzung schwer. Versuch der Enucleation, die nicht gelingt. Teilweise Umstechung der Parametrien. Nun Herumführung des Schlauches um den Stumpf unter grossen Schwierigkeiten, da Zugänglichkeit sehr schlecht. Anlegung noch eines zweiten Schlauches. Befestigung beider Schläuche ringsum mit Suturen. Keilförmige Ausschneidung. Aetzung der eröffneten Uterushöhle mit 10 % Carbollösung, Vernähung derselben mit Seidenknopfnähten. Fortlaufende Seidennaht für die Muskulatur und das Peritoneum. Anhänge mit entfernt. Stumpf sieht sehr anämisch aus. Schliessung der Bauchhöhle mit Knopfnähten. Heftpflasterverband. — 9. III. Entfernung der Nähte. Wunde p. p. geheilt. — 17. III. Temperatursteigerung, übelriechender Ausfluss ex vagina. — 29. III. Eine Ligatur und 2 je 5 cm lange Seidenfäden

(fortlaufende Seidenligatur), die aus dem Mm. heraushängen, werden entfernt. — 11. IV. Geheilt entlassen.

Fall 37. Maria B., Gerichtsvollziehersgattin, 35 J., aus Wassertrüdingen Bez. Dinkelsbühl. Aufg. d. 15. V. 91, † d. 20. V. 91.

Grosses Cystomyom. Kleinere subseröse Myome der vorderen und hinteren Uteruswand verbunden mit Gravidität.

I. Menses mit $12^1/_2$ Jahren, Dauer 3—4 Tage, mittelstark. Regelmässige Wiederkehr alle 4 Wochen, 3—4 Tage dauernd, immer stark. Letzte Regel 6.—8. November 1890. Seit $2^1/_4$ Jahren verheiratet. September und Oktober 1890 (3 Wochen lang) Erbrechen am Abend, 2—3 mal in der Woche. Ende Dezember und Anfang Januar merkt Patientin, dass ihr Leib dicker wird. Mitte Februar, dass beide Füsse anschwellen. Seit 14 Tagen stärkere Anschwellung der Beine, wodurch Patientin hin und wieder bettlägerig wird. In letzter Zeit abgemagert. Seit 14 Tagen leichtes Anschwellen der Brüste. Im März und April fühlt Patientin starke Bewegungen im Unterleibe, die seit 14 Tagen aufgehört haben. Pat. hielt sie für Kindsbewegungen.

Status: Mässiger Pannic. adip. Das Abdomen ist mehr als gegen das Ende der Gravidität hin prall ausgedehnt und zeigt sich besonders in den abschüssigen Partien der Bauchwand beträchtliche ödematöse Schwellung derselben, sodass der Fingerdruck überall deutlich stehen bleibt. Die unteren Extremitäten sind vom Knie abwärts um mindestens das Doppelte der Norm geschwellt. Dabei zeigt die Haut des Unterschenkels eine blaurote Verfärbung mit zahlreichen Abstossungen der Epidermis. Die hintere Fläche beider Oberschenkel zeigt ferner fortwährend Abfluss einer ödematösen Flüssigkeit, sodass die Strümpfe der Kranken vollständig durchnässt sind. An den äusseren Genitalien sind die grossen Labien mässig geschwellt. Die Scheidenschleimhaut, soweit sie sichtbar ist, bläulich livide verfärbt. Geringer zäher Schleimabgang aus den Genitalien. Die Palpation des Abdomens ergiebt in den oberen Partieen bis gegen den Schwertfortsatz hin deutliche Fluktuation bei grosser Prall-

heit des Tumors. Fluktuation übrigens fast im ganzen Bereich des ausgedehnten Adomens, wenn auch nicht so deutlich wie oben. In den unteren Partien oberhalb der Symphyse und besonders nach links fühlt sich der anscheinend vorhandene Tumor fester an, sodass man den Eindruck gewinnt, als ob es sich hier um einen mehr soliden Tumor handle. Perkussion ergiebt Dämpfung im ganzen Bereich der vorderen Bauchwand bis zum Schwertfortsatz, nur nach rechts hin und im ganzen rechten Epigastrium deutlicher Darmschall. Links überall Dämpfung. Urin eiweissfrei. Innere Untersuchung wegen starker Spannung kombiniert unmöglich. Port. vag. entspricht einer Nulliparen, hochstehend. Mm. geschlossen. An den Cervix schliesst sich nach oben ein weiches unteres Uterinsegment, welches durchaus dem Befund der Gravidität entspricht. Im hinteren Scheidengewölbe fühlt man einen aus mehreren Knollen bestehenden, harten, derben, dabei ziemlich glatten Tumor, welcher von der hinteren Uteruswand auszugehen scheint.

Laparo-Myomotomie d. 16. V. 91.

Durchtrennung der Bauchdecken von der Symphyse bis oberhalb des Nabels. Sämtliche Gefässe der Bauchwand stark erweitert und sehr blutreich. Nach Durchschneidung des Peritoneums präsentiert sich der die Bauchhöhle ausfüllende Tumor ziemlich mangelhaft, weil er mit der vorderen Bauchwand in grosser Ausdehnung verwachsen ist. Manuelle Lösung der Verwachsungen im Bereich der Bauchwunde, wobei Tumor und Bauchwand recht beträchtlich bluten. An beiden finden Umstechungen und Unterbindungen statt, welche jedoch nur zum Teil von Erfolg sind. Die Trennung der Verwachsungen wird zunächst nach oben hin fortgesetzt, wohin auch die Bauchwunde bis etwa zur Mitte zwischen Nabel und Schwertfortsatz verlängert wird. Dabei zeigt sich, dass der Tumor nicht nur mit dem ganzen Peritoneum der vorderen Bauchwand, sondern auch mit einem grossen Teil des Netzes durch sehr gefässreiche Adhäsionen verwachsen ist. Erst nach Abbindung des Netzes in ausgedehnter Weise gelingt es den Tumor allmählich zu entwickeln und von seinen

übrigen Adhäsionen zu befreien. Der Tumor selbst macht den Eindruck eines Myoms, jedoch nicht von der gewöhnlichen, frischen, roten Farbe, sondern er ist etwas fahl, gräulich, mit zahlreichen Höckern besetzt. Vor der Herausnahme Punktion des Tumors, wobei sich etwa 3—4 Liter einer vorwiegend gelblichgrünen, mit grossen Flocken untermischten Flüssigkeit entleeren. Nach vollkommener Entwicklung des Tumors kann man erkennen, dass derselbe mit dem dem 5. Graviditätsmonat entsprechenden Uterus, welcher sich nun leicht hervorwälzen lässt, durch einen ganz kurzen, über handtellergrossen Stiel zusammenhängt. Die Abtrennung des Tumors vom Uterus wird in der Weise vorgenommen, dass immer ein Stück abgeschnitten und sofort durch tiefgreifende Nähte das Geschwulstbett am Uterus wieder vereinigt wird. Bei der grossen Brüchigkeit des Uterusgewebes bedarf es jedoch einer grossen Anzahl von Nähten, bis die Blutung einigermassen beherrscht wird. Hierauf wird mit der Hand hinter dem Uterus in die Tiefe gegangen und aus dem kleinen Becken der von der hinteren Wand des Uterus ausgehende, schon bei der inneren Untersuchung gefühlte zweite Tumor hervorgewälzt. Derselbe ist circa von Faustgrösse und besteht aus mehreren knolligen Anschwellungen; er hängt mit einem circa thalerbreiten Stiel mit der Uteruswand zusammen. Unmittelbar oberhalb desselben befindet sich ein drittes, schmales, dem Uterus kurz aufsitzendes Myom von etwa 3 cm Länge und 1 cm Breite. Beide werden nach Umschneidung des Peritoneums aus der Uteruswand enucleiert und das Gewulstbett vernäht. Auch hier war bei der Brüchigkeit des Uterusgewebes die Blutung nur durch zahlreiche Umstechungen einigermassen zu beherrschen. Nachträglich sei noch bemerkt, dass bei der Abtragung des grossen Tumors aus dem Geschwulstbett eine nicht unbeträchtliche Menge einer gelblichen Flüssigkeit unter ziemlichem Druck hervortrat. Doch war nirgends zu erkennen, dass etwa die Uterushöhle eröffnet worden wäre, also vielleicht Fruchtwasser ausgeflossen wäre. Es wurde nun noch das Netz zur sicheren Blutstillung teilweise abgebunden und

abgetragen, sodann einige Blutungen des Peritoneums der vorderen Bauchwand mit Umstechungen gestillt und dann die Bauchhöhle möglichst rasch geschlossen. Der Puls der Patientin, welcher zuletzt ziemlich klein geworden war, hob sich bald nach Schliessung der Bauchhöhle wieder. Eben wegen dieser mangelhaften Herzthätigkeit wurde ein weiteres, circa gänseeigrosses, der vorderen Uteruswand breitbasig aufsitzendes Myom nicht mehr exstirpiert, sondern mit dem Uterus versenkt.

Der grosse, exstirpierte Tumor zeigte sich als ein vollständig erweichtes, in seinen centralen Partien völlig in Zerfall begriffenes Myom. Auch der kleinere Tumor ist erweicht. Beim Aufschneiden entleert sich gelbliche Flüssigkeit und zeigt dasselbe bereits mehrfache Hohlräume. — Anfänglich Wohlbefinden. — 18. V. Pulsbeschleunigung und wiederholtes Erbrechen. — 19. V. Austreibung eines dem 5. Monat entsprechenden Foetus weiblichen Geschlechts. Geringe Blutung nach aussen. Enorme Pulsbeschleunigung, copiöses Erbrechen. Entfernung der Placenta ohne jede Blutung. — 20. V. Exitus letalis.

Die Sektion ergab einen mässig starken Bluterguss in der Bauchhöhle und ist demnach die Ursache des Todes auf innere Blutung zurückzuführen.

Fall 38. Cilly P., ledige Haushälterin, 30 J., aus Fürth. Aufg. d. 18. I. 92, geheilt d. 8. III. 92.

Myoma submucosum fundi uteri.

I. Menses mit 14 Jahren, regelmässig wiederkehrend, bis vor einem Jahr wegen Chlorose schwach, später stärker. Seit einem halben Jahr viel reichlicher. Letzte Menses vor 14 Tagen. Nachdem dieselben 3 Tage lang nichts Auffälliges gezeigt, wurde plötzlich am Abend des 4. Tages die Blutung bedeutend stärker: anfangs flüssig, bald darauf jedoch gingen ganze Klumpen von fast Hühnereigrösse ab, die das Aussehen geronnenen Blutes hatten. Den ganzen Tag vorher krampfartige Schmerzen im Leib. Im Laufe der nächsten drei Tage dauerte die Blutung fort untermischt mit grösseren Blutcoagulis. Von da ab nahm die Blutung

ab und war ganz unbedeutend während der nächsten drei Tage. Nach elftägiger Dauer also sistierte die Blutung völlig. Patientin infolge des Blutverlustes sehr matt, lag während der ganzen letzten Zeit im Bett. Zur Zeit ausser Schwäche keine besonderen Beschwerden. Appetit gering.

Status: Kleine, schwächliche, stark anämische Person. Leib kuglig aufgetrieben, in der Mitte ein harter, glatter, wenig beweglicher Tumor, der nach oben bis fast zum Nabel hinaufreicht. Der Tumor ist in seinen oberen Partien etwa zweifaustgross, verjüngt sich aber ziemlich stark gegen das Becken hin. Im Ganzen ist die Gestalt etwa birnförmig. Port. vag. virginell. Der Cervix geht auf den Tumor über, der im Ganzen die Gestalt des anteflektierten Uterus besitzt. Der Tumor ist vom vorderen Scheidengewölbe aus leicht aufzurichten resp. aus seinem Bett zu verdrängen. Anhänge beiderseits von dem Tumor ziemlich hoch abgehend fühlbar. Ovarien nicht vergrössert, dem Tumor dicht anliegend, auf Druck empfindlich.

Laparo-Myomotomie d. 20. I. 92.

Nach Durchtrennung der Bauchdecken präsentiert sich mit dem Fundus etwa 2 Querfinger unter dem Nabel der Uterus, dessen Anhänge auf der rechten Seite ganz in Fundushöhe abgehen, auf der linken etwas tiefer unten. Nach Hervorwälzung des Uterus aus der Bauchwunde wird zunächst das lig. rotund., dann die übrigen Teile des lig. lat. beiderseits doppelt abgebunden und durchtrennt. Anlegung einer die art. uterina umfassenden Gesamtligatur. Darauf Anlegung des Schlauches um den supravaginalen Teil des Cervix und Fixierung desselben mit einer Nadel an der hinteren Cervixwand. Danach die typische Amputatio uteri supravaginalis oberhalb des Schlauches. Keilförmige Ausschneidung des Stumpfes, Verätzung der Uterushöhle, Schliessung derselben mit Seidenknopfnähten. Intraperitoneale Stielbehandlung nach Schröder wie in Fall 16, 21 und 24. Schliessung der Bauchhöhle mit Etagennaht in der üblichen Weise.

Dauer der Operation: $1^3/_4$ Stunden.

Das Myom geht von den Fundispartien aus und ragt als rundlicher, über kindskopfgrosser Tumor in die Uterushöhle hinein, allenthalben von $1^1/_2 - 2$ mm dicker Schleimhaut überkleidet.

Heilungsverlauf insofern nicht ungestört, als am 9. Tage post operat. die Wunde in ganzer Ausdehnung eiterte und wieder geöffnet werden musste. — 8. II. Sekundärnaht nach Auskratzung der Wunde mit dem scharfen Löffel. — 16. II. Nähte entfernt, ein Teil der Wunde eitrig zerfallen. — 22. II. Naht der noch klaffenden Wundpartie. — 8. III. geheilt entlassen. Uterusstumpf sehr klein, leicht beweglich, auf Druck nicht empfindlich.

Fall 39. Marie H., ledige Privatiere, 44 J., aus Schweinfurt. Aufg. d. 22. I. 92, geheilt d. 3. IV. 92.

Cystisches Myom des Uteruskörpers.

Menses immer regelmässig. Seit 16 Jahren bemerkt Patientin eine Geschwulst im Unterleib, welche bald grösser, bald kleiner wurde. Beschwerden existierten durchaus nicht. Erst seit einem Jahr treten zeitweise Schmerzen auf, die sich bis ins Unerträgliche steigerten. Besonders in der letzten Zeit hat Patientin starke Schmerzen beim Urinlassen, ausserdem heftige Kreuzschmerzen.

Status: Auffallend grosse Figur. Kachektischer Habitus. Schwächliche Konstitution. Der rechte Vorderarm gelähmt infolge einer lange bestehenden Nekrose. Brüste völlig atrophisch. Abdomen sehr bedeutend vorgewölbt von einem Tumor, welcher nach oben den Rippenbogen beiderseits völlig erreicht und in der Mitte bis nahe an den Schwertfortsatz reicht. Der Tumor fühlt sich besonders auf der linken Seite ziemlich derb, solid an, während die nach oben, auf der rechten Seite gelegenen Partien deutliche Fluktuation zeigen, sodass wesentlich dieser Teil des Tumors wie ein glanduläres Ovarialcystom imponiert. Die unteren derben Partien des Tumors lassen sich in das kleine Becken hinein allmählich immer schmächtiger werdend verfolgen. Port. vag. nicht nachweisbar, da offenbar das Myom bis tief in den Cervix herabreicht und die vordere Cervixwand noch derartig ein-

nimmt, dass die Neubildung durch den etwas eröffneten Mm. gefühlt werden kann. Danach ist es kaum mehr zweifelhaft, dass ein cystisch degeneriertes Myom des Uterus vorliegt.

Das vaginale Wachstum und besonders die cystische Degeration indiziert die Operation.

Laparo-Myomotomie d. 23. I. 92.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle fliesst eine ziemliche Menge leicht blutig gefärbter, ascitischer Flüssigkeit durch die Bauchwunde ab. Der Tumor, welcher sich in der Bauchwunde präsentiert, ist ein grosses, cystisches, nirgends adhärentes Myom, dessen Oberfläche eine grosse Anzahl stark ektatischer Venen unter dem Peritoneum überzieht. Nach Vergrösserung der Bauchwunde wird der Tumor aus dem Peritoneum hervorgewälzt und dann provisorisch der obere Teil der Bauchwunde wieder geschlossen. Das Myom hat im Corpus uteri seinen Hauptsitz, da die Anhänge hoch oben am Tumor abgehen. Andrerseits reicht der Tumor tief in den Cervix herunter und hat die Blase stark in die Höhe gedrängt, sodass die tiefsten Partien der Excavatio vesico-uterina ca. 4—5 Querfinger oberhalb der Symphyse liegen. Zunächst werden beiderseits die Anhänge nach aussen von den Ovarien abgebunden, wobei auf eine gute Versorgung der Spermatikalgefässe am lig. infundib.-pelvicum besonders Rücksicht genommen wird. Trotzdem glitten auf der linken Seite die Ligaturen ab und musste die starke Blutung durch eine Reihe von Umstechungsnähten versorgt werden. Da eine Stielbildung wegen des tiefen Hineinreichens des Tumors in das Becken nicht gelingt, so wird der Versuch gemacht, den Tumor zu enucleieren und etwa zwischen den beiden Tubenansätzen ein Schnitt über den Uterus geführt, welcher die obersten Schichten durchtrennt. Unterbindung zahlreicher durchschnittener Venen An dieser Stelle gelingt es nicht, in eine für die Enucleation günstige Schicht zu kommen. Nun wird durch einen breiten Schnitt oberhalb der Blase die oberflächlichste Schicht des Uterus durchtrennt und die Blase nach unten abpräpariert, wobei wiederum zahlreiche, mitunter kolossale Venen unterbunden werden müssen. Wie-

derum wird nun von hier aus die Enucleation des Tumors versucht, was jedoch ebenfalls besonders nach oben hin nicht gelingen will, da hier eine entsprechende Enucleationsschicht sich nicht finden will. Infolgedessen wird beschlossen, einen Schlauch oberhalb der abpräparierten Blase um den ganzen Tumor zu legen, dann den Tumor, wenn auch innerhalb der Neubildung, abzutragen und den Stumpf extraperitoneal zu behandeln. Zur völligen Sicherung gegen Blutung werden 2 Schläuche in der beabsichtigten Weise angelegt und der Tumor abgetragen. Die stark erweiterte Uterushöhle liegt nach hinten; sie wird mit 10 % Karbollösung ausgetupft und ein Jodoformgazestreifen in dieselbe gelegt. Aus dem Tumor blutet es bei der Abtragung nicht. Nun wird das Peritoneum der Bauchwand durch zahlreiche Nähte unterhalb der Schläuche an den Stumpf genäht und auch nach oben hin die Bauchhöhle vollständig geschlossen. Eine Besichtigung des Stumpfes ergibt aber, dass der unterste Schlauch die Blase noch mitgefasst hat. Ein Versuch, sie aus dem Schlauch herauszuziehen, missglückt. Dabei haben sich jedoch beide Schläuche gelockert und es entsteht aus dem Uterusstumpf und aus dem Tumor eine bedeutende Blutung, die sich nur schwer durch Umstechungsnähte beherrschen lässt. Die seitliche Bauchwand ohne das Peritoneum wird darauf rundum an dem Stumpf angenäht. In die Höhle, welche an Stelle der abpräparierten Blase vor dem Stumpf zurückgeblieben ist, wird ein Jodoformgazestreifen eingelegt. Der Stumpf wurde stark jodoformiert und mit einem Occlusivverband bedeckt. Patientin verlor ziemlich viel Blut während der Operation, wird mit etwas kleinem Puls ins Bett gebracht. Der Puls hob sich bald darauf, aber damit begann auch wieder aus dem Stumpf eine ziemlich beträchtliche, vorwiegend arterielle Blutung. Zahlreiche Umstechungen helfen nichts, daher wird gegen Abend eine weitere Versorgung des Stumpfes vorgenommen und zwar in der Weise, dass zwei lange Nadeln durch den Tumor, soweit er über die Bauchwunde herüberragt, gekreuzt durchgestochen werden und unter denselben ein dritter Schlauch angelegt wird. Die

Blutung steht, nur aus dem Raum vor dem Tumor entleert sich noch mehrere Tage eine stark sanguinolente, aber geruchlose Flüssigkeit, welche häufigen Verbandwechsel nötig macht. In den ersten Tagen Katheterismus nötig, Temperatur sogar subnormal. — Durch tägliche Verschorfung mit dem Paquelin gelang es, die drohende Jauchung hintanzuhalten. Die Jodoformgaze im unteren Wundwinkel wurde am 3. Tage grösstenteils, am 5. Tage vollkommen entfernt. — Von dem stark schrumpfenden Stumpf wurden nach und nach die verschorften Partien abgetragen, nachdem am 5. Tage die Lanzen aus ihm entfernt waren. Der Stumpf sank dann unter das Niveau der Bauchdecken, zumal, da die ihn noch fixierenden Nähte, teils, weil grosse Partien des Stumpfes bereits abgetragen waren, teils, weil sie begannen durchzuschneiden, entfernt werden mussten. Die Sekretion aus dem unteren Wundwinkel wurde am 28. I. urinös zweifellos, weil infolge der umgelegten Schläuche der mitgefasste Blasenscheitel gangränös geworden war. Es wurde daher, um die ständige Durchtränkung des Verbandes mit Urin zu verhüten, ein Verweilkatheter in die Blase eingelegt. Urin war trübe, eitrig, öfter alkalisch. Befinden im allgemeinen zufriedenstellend. — 5. II. Der umschnürte Teil des Stumpfes ist vollkommen entfernt, der Rest der Bauchnähte ebenfalls. Es besteht eine gut faustgrosse, trichterförmige Wundhöhle, die an einzelnen Stellen gut granuliert. Täglich Verbandwechsel. Vorne hinter der Symphyse für ein gut für 2 Finger durchgängiges Loch in die Blase, durch welches nunmehr der Verweilkatheter mit Hebervorrichtung in die Blase geführt wird. Die Wundhöhle wird je nach der Sekretion täglich ein- bis zweimal mit steriler Gaze verbunden. — 10. II. Ein geringer, etwa thalergrosser Decubitus auf dem Kreuzbein heilt langsam unter Salbenbehandlung. Die granulierende Wunde mit Lapisstift geätzt und mit Dermatol bestreut. — 15. II. Allmählich verkleinert sich die Wundhöhle durch Granulationen und narbige Schrumpfung. Die Ligaturen, welche die Anhänge und lig. lat. abgebunden hatten, stiessen sich unter geringer Eiterung in die Höhle ab. Bla-

senfistel verkleinert sich zusehends. — 20. II. Verschluss der Fistel: Anfrischung der Blasenschleimhaut, Vereinigung mit 8 Seidenknopfnähten. Vom Uterus existiert nur noch ein einziger Stumpf des Cervix, eigentlich nur noch die Port. vag. Eine ganz dünne Gewebsschicht trennt nur noch die Wundhöhle vom hinteren Scheidengewölbe. Cervicalkanal undurchgängig. Soviel wie möglich wird durch Anfrischen der Granulationen die Wundhöhle nach oben und unten (d. h. nach Nabel und Symphyse) mit tiefgreifenden Seidenknopfnähten vereinigt. Verweilkatheter. — 27. II. Temperatursteigerung. Im oberen Wundwinkel ein kleiner Abscess, der sich nach Entfernung der Nähte öffnet und wenig übelriechenden Eiters entleert. Der Wundtrichter, der bisher täglich verbunden wurde, granuliert gut. Fistelnähte entfernt: Fistel vollkommen geheilt. Verweilkatheter bleibt noch die beiden nächsten Tage liegen. Urin dann spontan entleert, nur macht die Cystitis Beschwerden. Tägliche Blasenausspülungen mit 3 % Borsäure- und 0,1 % Sublimatlösung abwechselnd. Die Wundhöhle verkleinerte sich nur langsam, Kräfte nehmen sehr langsam zu. — 18. III. Patientin, zum Skelett abgemagert, steht auf. — 3. IV. Mit kleiner Bauchfistel in leidlichem Kräftezustand entlassen. — 2. V. Fistel völlig geheilt. Keine Blasenbeschwerdan. Völliges Wohlbefinden. — 12. X. Patientin sieht blühend aus, keinerlei Beschwerden. Tief eingezogene, strahlige Bauchnarbe, die an einer Stelle sehr dünn ist.

Fall 40. Therese K., Pfarrerswittwe, 52 J., aus Erlangen. Aufg. d. 11. II. 92, geheilt d. III. 92.

Myoma submucosum fundi uteri.

Patientin war 29 Jahre lang verheiratet, 5 spontane Entbindungen. Menses traten mit 13 Jahren ein, schmerzhaft, vor der Verheiratung mässig stark, nach der Verheiratung sehr intensiv, regelmässig, alle 25 Tage wiederkehrend, 4 – 8 Tage dauernd, seit letzter Zeit sehr unregelmässig. Das letzte Mal kehrten die Menses schon nach 14 Tagen wieder verbunden mit sehr starken Kopfschmerzen, dauerte 4 Tage.

Status: Kräftige, blass aussehende Frau mit ziemlichem Panniculus adipos. Der untere Teil des Leibes in der Mitte halbkuglich durch einen etwas über kindskopfgrossen, rundlichen, harten, allenthalben glatten Tumor ausgedehnt. Der Tumor ist leicht und schmerzlos beweglich. Leichter Prolaps des Harnröhrenwulstes und der vorderen Scheidenwand. Port. vag. sehr gross, nach vorn gerichtet, wulstig. Nach kurzem Verlauf geht der etwas dicke und harte Cervix unmittelbar auf den oben beschriebenen Tumor über. Die Sonde dringt nach links 10 cm tief ein. Tuben und Ovarien zu beiden Seiten des Tumors durch die Bauchdecken leicht nachweisbar.

Patientin fast ein Jahr lang nach Apostoli behandelt wegen äusserst heftiger Schmerzen und profuser Blutungen. Nach ca. dreimonatlicher Behandlung trat entschieden Besserung ein, sodass die Menses zwar noch stark aber ohne Beschwerden verliefen und Patientin ihre Hausarbeiten ungestört verrichten konnte. Erst in der letzten Zeit traten wieder äusserst heftige Schmerzen und Blutungen auf, welche die Operation indizieren.

Laparo-Myomotomie d. 13. II. 92.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle in der Linea alba von der Symphyse bis zum Nabel präsentiert sich der etwas blasse, bläuliche Tumor, welcher eine ziemlich gleichmässige Vergrösserung des Uterus bildet und nirgends verwachsen ist. Der Tumor nimmt grösstenteils die Fundusteile des Uterus ein, denn die Anhänge entspringen beiderseits ziemlich weit unter dem Tumor. Die beiderseitigen Anhänge werden durch umfassende Ligaturen abgebunden und nicht abgetragen, sondern in den Schlauch mit den Ligaturen mitgefasst. Der Schlauch wird durch Nähte am Cervix fixiert, worauf die typische Amputatio uteri supravaginalis mit nachfolgender intraperitonealer Stielversorgung erfolgt, wie es oben bereits beschrieben ist

Dauer der Operation: 1 Stunde 55 Minuten.

Wunde heilt p. p. i. — 3. III. geheilt entlassen. Stumpf klein, frei beweglich ohne Schmerzen.

Fall 41. Recha U., Kaufmannsgattin aus Bamberg, 39 J. Aufg. d. 18. III. 92, geheilt d. 9. IV. 92.

Myoma submucosum fundi uteri.

Ein Partus vor 9 Jahren. Seit ca. 1 Jahr äusserst profuse Menorrhagien. Seit mehreren Monaten medikamentös und mit Elektrizität ohne jeden Erfolg behandelt. Die Blutungen werden eher stärker.

Status: Ueber mittelgrosse, gracil gebaute Frau mit reichlichem Fettpolster. Aeussere Genitalien zeigen nichts Besonderes. Vagina weit, glatt. Portio wulstig, mit quergespaltenem, undurchgängigem Mm. Cervix kurz, geht unmittelbar in das etwas über kindskopfgrosse Corpus uteri über. Dasselbe ist gleichmässig kuglig verdickt, Fundus 2—3 Querfinger unterhalb des Nabels. Die Konsistenz des Uterus ist eine gleichmässig harte, die Oberfläche glatt. Uterus völlig frei, ohne Schmerzen beweglich. Beiderseits am Fundus ausgehend die normalen Anhänge nachweisbar. Nur die Ovarien etwas vergrössert, sie liegen dem Uterus dicht an, sie sind jedoch bis zu einem gewissen Grade frei beweglich.

Laparo-Myomotomie d. 19. III. 92.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle bestätigt sich die Diagnose vollkommen. Der Tumor wird durch die übliche Amputatio uteri supravaginalis entfernt. Der Stumpf zugestutzt und nach Schröder intraperitoneal behandelt. Schliessung der Bauchdecken mit Etagennaht.

Präparat: Kindskopfgrosses, vollkommen rundes, submuköses Myom vom Fundus uteri ausgehend. Ovarien beiderseits kleincystisch degeneriert.

Völlig glatte Rekonvalescenz. — 9. IV. Bei völligem Wohlbefinden mit lineärer Narbe entlassen.

Fall 42. Margarete K., ledige Oekonomenstochter, 42 J., aus Staffelstein. Aufg. d. 24. V. 92, geheilt d. 18. VI. 92.

Myoma submucosum fundi uteri.

I. Menses mit 14 Jahren, regelmässig, alle 24 Tage wiederkehrend. Seit 4 Jahren besonders stark menstruiert, 8 Tage andauernd, sodass Patientin sich geschwächt fühlte.

Vorigen Samstag bekam sie durch starke Arbeit Schmerzen im Leib und bemerkte der behandelnde Arzt bei dieser Gelegenheit, dass derselbe aufgetrieben und sehr hart war. Daher sucht sie die Klinik auf.

Status: Ueber mittelgrosse, kräftig gebaute Person von gesundem Aussehen. Leib stark aufgetrieben. Umfang 89 cm. Bauchdecken wenig fettreich, ziemlich stark gespannt, glänzend. Bei Palpation fühlt man einen prall elastischen, in seinen unteren Partien etwas härteren Tumor von allenthalben glatter Oberfläche, auf dem sich die Bauchdecken gut verschieben lassen. Palpation schmerzlos. Nach unten reicht der Tumor bis ins kleine Becken hinein. Rechts und etwas nach oben sitzt dem sonst glatten Tumor ein kleinerer, etwas über wallnussgrosser, harter Knollen auf. Genitalien virginell. Der schlanke Cervix geht nach kurzem Verlauf unmittelbar auf den Tumor über. Doch fühlt man an der Uebergangsstelle anscheinend noch das anteflektiert liegende Corpus uteri. Doch bleibt es unentschieden, ob das vermeintliche Corpus nicht ebenfalls ein sekundäres Myom ist, wegen des höheren Abgangs der linken Tube. Das linke Ovarium vergrössert, das rechte nicht nachweisbar.

Laparo-Myomotomie d. 28. V. 92.

Nach Eröffnung der Bauchdecken wird der zweifelsohne myomatöse Tumor an einem seiner rechten Kante ziemlich breitbasig aufsitzendem sekundären Myom, das als Handhabe benutzt wird, vor die Bauchdecken entbunden. Es zeigt sich, dass das weiche Myom von den Fundusteilen des Uterus ausgeht, indem die Anhänge beiderseits ziemlich tief abgehen. Es werden nun beiderseits das lig. rotund. und lig. infundib.-pelvic. doppelt unterbunden und durchgeschnitten. Ebenso werden beide uterinae isoliert unterbunden. Nach Fixierung des Schlauches mit Nähten am Cervix erfolgt die Amputatio uteri supravaginalis. Darauf Zustutzung des Stumpfes, Verätzung der Uterushöhle. Intraperitoneale Stielversorgung in der üblichen Weise. Schliessung der Bauchdecken.

Präparat: Das Myom geht von den Funduspartien aus, der vermeintliche Fundus erweist sich als ein sekundäres

Myom. Die oberen Partien des Tumors stark serös durchtränkt und erweicht, an einzelnen Stellen mit klarem Serum gefüllte Hohlräume, deren Umgebung stärker kolloid entartet ist. Das Myom annähernd rund, 25 cm im Durchmesser, geht hauptsächlich von der hinteren Wand aus und buchtet sich in die stark erweiterte Uterushöhle vor, deren Schleimhaut hypertrophisch und stark blutig imbibiert ist. Der äussere Mantel der Geschwulst wird etwa 1—$1^1/_2$ cm stark von der Uteruswand gebildet und enthält sehr zahlreiche erweiterte Gefässe. Das linke Ovarium kleincystisch degeneriert.

Völlig glatter Heilungsverlauf. Wunde p. p. geheilt. — 18. VI. geheilt entlassen. Stumpf klein, leicht ohne Schmerzen beweglich, Narbe fest.

Fall 43. Franziska P., 63 J., ledige Dienstmagd, aus Nürnberg. Aufg. d. 2. V. 92, geheilt d. 19. VII. 92.

Myomata uteri submucosa.

I. Menses mit 20 Jahren, stets regelmässig und leicht, zuletzt in den vierziger Jahren. Eine spontane Entbindung vor 30 Jahren. Patientin bemerkte vor einem Vierteljahr Schmerzen im Unterleib und im Kreuz, die jedoch ziemlich gering und nur Abends auftraten. Den Tag über fühlte sie sich ganz wohl. Eine Hebamme machte sie auf die Aufgetriebenheit und Härte ihres Leibes aufmerksam. Seit einem Jahr übelriechender, gelber Ausfluss mit geringen Blutbeimengungen.

Status: Ziemlich gross, schlank, stark abgemagert. Im Abdomen fast mannskopfgrosser, bis zum Nabel reichender Tumor, der ziemlich hart ist und nur an einzelnen Stellen eine etwas weichere Konsistenz zeigt. An der Oberfläche namentlich links einige knollige Erhebungen. In der Vagina ein gelblicher, mit einigen Blutfäden gemischter, ziemlich übelriechender Schleim. Port. vag. mit seitlichen Einrissen, etwas hochstehend. Mm. bequem für einen Finger durchgängig, ebenso ein Teil des Cervix. Der Cervix geht unmittelbar auf den bis über den Nabel reichenden Tumor über. Tuben und Ovarien nicht nachweisbar.

Laparo-Myomotomie d. 14. VI. 92.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle von der Symphyse bis etwas über den Nabel präsentiert sich der mit der vorderen Bauchwand durch organisierte Adhäsionen verlötete Tumor, dessen Verwachsungen jedoch leicht und ohne Blutungen gelöst werden. Darauf wird der Tumor vor die Bauchwunde entwickelt, wobei noch an seiner hinteren Wand ein grösseres Paket Darmschlingen, welche mit dem Tumor durch Pseudomembranen verbunden sind, gelöst werden müssen. Der nunmehr entwickelte Tumor läuft gegen den Cervix hin sehr bequem zu, indem der letztere schmal und lang ausgezogen ist und auch die Blase sehr tief liegt, sodass eine Umschnürung des Cervix ohne Gefährdung der Blase ausgeführt werden kann. Vorher wird beiderseits das lig. rotund. und das lig. infund.-pelvic. doppelt unterbunden und abgeschnitten. Darauf wird der Schlauch angelegt und dann das Peritoneum der Bauchhöhle mit dem Peritoneum des Stumpfes unterhalb der Ligatur ringsum vernäht. Nach oben gegen den Nabel hin werden noch 3 Catgutnähte nur durch das Peritoneum gelegt, sodass eine Rinne um den Stumpf frei bleibt und dann die restierende Bauchwunde noch gegen den Nabel hin mit Seidenknopfnähten vereinigt. Nach vollständigem Abschluss der Bauchhöhle wird dann der Tumor ca. 4 cm oberhalb des Schlauches abgetragen, wobei sich ausser venösen Blutmassen eine etwas schmierig aussehende Flüssigkeit entleert. Der Stumpf wird noch etwas zugeschnitten, dann mit dem Paquelin auf der Schnittfläche und rundum verschorft und mit 50 % Chlorzinklösung geätzt. Um den verschorften Stumpf herum wird Jodoformgaze gelegt, dann der ganze Stumpf und die Bauchwunde jodoformiert. Um ein Zurückgleiten des Stumpfes in die Bauchhöhle zu verhüten, wird noch quer durch denselben eine Lanze gestossen, die gut gepolstert auf den Bauchdecken aufliegt. Occlusivverband. — Dauer der Operation $1^1/_2$ Stunden.

Präparat: Die Hauptmasse des Tumors geht von der vorderen Funduswand aus, wo ein zweifaustgrosses Myom sitzt. In der hinteren Wand eine ganze Anzahl submucöser,

zum Teil gelappter Myome. Uterushöhle sehr weit, Schleimhaut verdickt. Beide Ovarien kleincystisch degeneriert.

Heilung — mit Ausnahme eines ganz geringen, in wenigen Tagen geheilten Decubitus — glatt. — 19. VII. Entlassung mit kleiner Fistel bei völligem Wohlbefinden.

Fall 44. Kreszentia H., ledig, 47 J., aus Forchheim. Aufg. d. 22. XI. 92, geheilt d. 7. I. 93.

Myoma intramurale corporis uteri.

I. Menses mit 16 Jahren, 6—7 Tage dauernd, stark, regelmässig, bis vor 3 Jahren. Seit dieser Zeit dauert die Periode länger an, stärkere Blutung, der auch einzelne Blutklumpen beigemischt waren. Dabei starke Schmerzen im Kreuz und bohrende, brennende Schmerzen im Leibe, manchmal das Gefühl, als wenn etwas im Leibe hin- und herfiele. Vor 5 Wochen starke Blutung, die bis vor 14 Tagen anhielt. Seitdem kein Blutverlust mehr. Seit 2 Jahren Zunahme des Leibesumfanges, der zeitweise stärker aufgetrieben sein soll. Stuhlgang angehalten.

Status: Ueber mittelgross, kräftig gebaut, gut genährt, etwas blass. Leib besonders auf der linken Seite stärker aufgetrieben. Bei der Palpation fühlt man in der linken Seite einen harten, glatten, ziemlich rundlichen, leicht beweglichen Tumor. Er reicht links bis nahezu zum Rippenbogen, reicht auch nach rechts über die Mittellinie hinüber. Nach unten und rechts sitzen dem sonst glatten Tumor mehrere bis über hühnereigrosse, knollige, kleinere Tumoren auf. Der Tumor reicht unmittelbar links bis in das kleine Becken hinein. Keine Striae. Genitalien virginell. Der schlanke Cervix geht unmittelbar in den harten Tumor über. Die Anhänge gehen hoch oben von dem Tumor ab.

Laparo-Myomotomie d. 25. XI. 92.

Nach Durchtrennung der mässig fettreichen und mässig blutenden Bauchdecken von der Symphyse bis zum Nabel präsentiert sich der knollige myomatöse Tumor. Derselbe besteht aus einer grösseren Anzahl in der Grösse verschiedenen Myomknoten, welche der Hauptsache nach sich in der vorderen und linken Uteruswand befinden. Es wird nun

zunächst ein Teil des Mesocolon, an welches der Tumor linkerseits nahe heranragte, stumpf abpräpariert und so die Anhänge der linken Seite freigelegt. Unterbindung des lig. infundib.-pelvic. sowie des rotund. beiderseits in der Weise, dass 2 Nähte nach aussen und gegen den Tumor hin gelegt werden, danach wird zwischen beiden Nadeln durchgeschnitten. Der Tumor wird dadurch sehr gut beweglich und es lässt sich jetzt der Schlauch bequem um den lang ausgezogenen supravaginalen Teil des Cervix legen. Derselbe wird hinten am Cervix durch eine Nadel befestigt, während vorn die Nadel mehr rechts und seitlich zur Fixierung des Schlauches gelegt wird, weil die Blase in den Bereich des Schlauches zu liegen kommt. Darauf wird der Tumor nach Lospräparierung einer möglichst grossen Peritonealmanchette abgetragen und der Stiel in der bekannten Melonenschnitt ähnlichen Weise zugeschnitten. Hierauf Aetzung und Vernähung der Uterushöhle mit nachfolgender intraperitonealer Stielbehandlung. Vor der Abnahme des Schlauches wird sowohl rechts wie links unterhalb des Schlauches die art. uterina umstochen. Abnahme des Schlauches, wobei leider die im Knoten begriffene rechte Uterinanadel abreisst und sofort ein grosses Hämatom zwischen Uterus und Blase unter der Serosa entsteht, welches teils ausgedrückt, teils durch tiefe Umstechungsnähte versorgt werden muss. Schliessung der Bauchwunde wie üblich mit Etagennaht. Dauer der Operation: 2 Stunden.

Der Heilungsverlauf ohne grössere Störungen. Einige leichte Temperatursteigerungen lassen sich vielleicht durch die Resorption einer kleinen Nachblutung erklären. Schöne lineäre Narbe. 7. I. 93. Entlassung. Der kleine Stumpf ist frei und ohne Schmerzen beweglich.

Fall 45. Sophie W., Schmiedemeistersfrau, 38 J., aus Nördlingen. Aufg. d. 24. XI. 92, geheilt d. 26. XII. 1892.

Interstitielle Myome der vorderen und hinteren Uteruswand. (Tuboovarialcysten beiderseits.)

I. Menses mit 15 Jahren, 4—5 Tage dauernd, ziemlich stark, regelmässig, bis vor ca. 3 Monaten, seit welcher Zeit die

Periode alle 14 Tage wiederkehrte, 8 Tage dauerte und von enormem Blutverlust begleitet war. Auch waren seit $1^1/_2$ Jahren zur Zeit der Menses ziemlich bedeutende Schmerzen auf einer Seite vorhanden. Seit 15 Jahren verheiratet. Vor 14 Jahren eine Entbindung, spontan. Wochenbett normal, doch fühlte sich Patientin so matt, dass sie 6 Wochen das Bett hüten musste.

Status: Grosse, kräftig gebaute Frau in leidlichem Ernährungszustande; Haut wachsartig blassgelb, welk. Sehr stark anämisch (lautes Nonnensausen an den Jugularvenen). An den Lungen RHU leichte Dämpfung und abgeschwächtes Vesiculäratmen. Untere Lungengrenze nicht verschieblich (alte pleuritische Schwarte). Ueber den Unterlappen beiderseits vereinzeltes Giemen und Schnurren. Leib in der Mitte, vom Nabel etwa beginnend, aufgetrieben; Bauchdecken schlaff, wenig fettreich, alte Striae. Percussion ergiebt über der Hervorragung Dämpfung, sonst normale Verhältnisse. Bei der Palpation fühlt man in der Mitte des Abdomens einen rundlichen, harten, glatten, ziemlich frei nach rechts und links beweglichen Tumor. Derselbe ragt nach oben ca. 3 Querfinger unterhalb des Nabels. Scheide weit, glatt. Descensus der vorderen Scheidenwand und des Harnröhrenwulstes. Port. vag. klein. Mm. quergespalten mit seitlichen Einrissen. Der Cervix anfangs schlank geht dann bald auf den Tumor über, der den grössten Teil des Beckens ausfüllt. In der rechten Beckenhälfte liegt ein etwa gänseeigrosser, fluctuierender, nicht beweglicher Tumor, der dem grossen Tumor dicht anliegt. Auf diesen fluctuierenden Tumor geht die rechte Tube über, die hoch oben von dem grossen Tumor abgeht. Die lig. rotund. lassen sich beiderseits deutlich palpieren. Links sind Tube und Ovarium nicht deutlich zu erkennen. Nur das Anfangsstück der Tube kann palpiert werden, dieselbe zieht anscheinend nach hinten und kann dann nicht weiter verfolgt werden.

Laparo-Myomotomie d. 26. XI. 92.

Nach Durchtrennung der ziemlich blutreichen Bauchdecken von der Symphyse bis oberhalb des Nabels präsen-

tiert sich der ca. 3 Querfinger unter den Nabel reichende Tumor, der vorn und oben durchaus glatt vom Peritoneum überzogen ist. Er besteht grösstenteils aus einem der hinteren Uteruswand angehörigen, grossen Myomknoten, während in der vorderen Wand nur kleinere Myome sich entwickelt haben. Die Anhänge gehen beiderseits vorn am Tumor ab, sie sind beiderseits in der Tiefe des Beckens fixiert, am Ende dilatiert und mit den Ovarien mehr oder weniger verwachsen. Die derartig zu einem Paket zusammengelöteten Anhänge sind auch beiderseits durch Adhäsionen seitlich am Uterus fixiert und müssen manuell gelöst werden. Sie werden vor die Bauchwunde gebracht, was rechts leicht gelingt, während links dabei die Tube platzt. Das Sekret ist in die Tiefe abgeflossen und lässt sich seine Art nicht bestimmen, doch fliesst wenigstens aus der zu Tage geförderten Tube kein eitriges Sekret mehr. Darauf werden beide Anhänge mit einer Sutur gegen das lig. infundib.-pelvic. und rotund. abgebunden und durchtrennt ohne nennenswerte Blutung. Anlegung des Schlauches um den Cervix und Fixierung desselben am Stumpf mit einer vorderen und hinteren Nadel. Vor der Abtragung des Tumors beiderseitige Unterbindung der uterinae. Die Abtragung des Tumors erfolgt so, dass 4 cm oberhalb des Schlauches einfach quer durchgeschnitten wird, wobei allerdings in der vorderen Uteruswand ein grösseres (vorher nicht bemerktes), in der hinteren zwei kleinere (ebenfalls vorher nicht bemerkte) Myome durchschnitten werden resp. zurückbleiben. Der Stiel ist beim Durchschnitt blutleer, die Uterushöhle sehr gross, bequem für einen Finger durchgängig. Die Myomschnitte werden teils durch das Messer, teils stumpf aus dem Stumpf enucleiert. Nach Verätzung und Schliessung der Uterushöhle mit 5 versenkten Seidenknopfnähten wird der Stiel nach Schröder intraperitoneal behandelt. Nach Abnahme des Schlauches erfolgt nur auf der linken Seite und aus dem Fundus des Stumpfes eine geringe Blutung, die durch einige Umstechungen gestillt wird. Längere Beobachtung des Stumpfes zeigt keine Blutung mehr.

Schliessung der Bauchhöhle mit Etagennaht. Dauer der Operation: 2 Stunden.

Präparat: Weit über kindskopfgrosses Myom hauptsächlich von der hinteren Wand des Uterus ausgehend. In der vorderen Wand ein etwa gänseeigrosses Myom, hinten noch weitere zwei kleinere. Auf der rechten Seite schwillt die Tube allmählich an, sie ist lang ausgedehnt und geht dann auf einen etwa gänseeigrossen, fluctuierenden Tumor über. Derselbe entleert beim Aufschneiden eine trübe, mit viel Detritus gemengte, dünne Flüssigkeit und nun lässt sich sehr schön erkennen, wie die Tube in eine Ovarialcyste übergeht, an einer Stelle ist die Trennungsschicht durchbrochen. Am unteren Teil des Ovariums mehrere Graaf'sche Follikel. Links die gleichen Verhältnisse.

Wundheilung vollkommen glatt und ohne jede Störung. Die Entlassung verzögert sich dadurch, dass zu der rechtsseitigen Pleuritis, die Patientin bei der Aufnahme hatte, sich eine linksseitige hinzugesellt. 26. XII. Bei gutem Allgemeinbefinden mit fester, linearer Narbe Entlassung. Stumpf klein, frei und ohne Schmerzen beweglich.

Fall 46. Margarethe M., Metzgersfrau, 37 J., aus Neukirchen. Aufg. d. 28. XI. 92, geheilt d. 28. XII. 92.

Interstitielles Myom der hinteren Uteruswand.

I. Menses mit 18 Jahren, 3—4 Tage dauernd, mässig stark, stets regelmässig. Letzte Menses vor 8 Tagen. Blutungen ausser der Regel nie vorhanden. Seit 10 Jahren verheiratet, 3 spontane Entbindungen mit normalem Wochenbett. Patientin klagt über grosse Müdigkeit, ferner über Schmerzen im Unterleib und im Kreuz. Schon den ganzen vergangenen Herbst Appetitlosigkeit, Blähungen, Stuhlverhaltung. Patientin ist wegen dieser Beschwerden die ganze Zeit über bettlägerig.

Status: Mittelgrosse, anämische, gracil gebaute, schlecht genährte Frau. Leib flach, Bauchdecken schlaff, sehr wenig fettreich, Haut welk mit zahlreichen alten Striae. Geringe Diastase der Mm. recti. Dicht über der Symphyse fühlt man einen beweglichen Tumor von der Gestalt des Uterus.

Introitus weit infolge alten Dammrisses. Vagina weit und glatt. Port. vag. mit seitlichen Einrissen, hoch stehend, der Symphyse stark genähert. Hinten der Portio und dem Cervix dicht anliegend, sodass er von demselben nicht zu differenzieren ist, ein etwa kindskopfgrosser, harter Tumor von glatter Oberfläche. Derselbe füllt das kleine Becken aus und ragt noch etwas über dasselbe hinaus. Er lässt sich mit Leichtigkeit aus dem Becken herausdrängen und man fühlt dann deutlich, dass der Tumor der hinteren Fläche des Cervix und Corpus uteri unmittelbar aufsitzt. Das kaum vergrösserte Corpus uteri überragt den Tumor etwas und von ihm gehen die Anhänge in ganz normaler Weise ab.

Patientin zunächst mit Electricität nach Apostoli behandelt (intrauterine Sonde). Keine Besserung.

Laparo-Myomotomie d. 7. XII. 92.

Nach Eröffnung der Bauchdecken von der Symphyse bis zum Nabel präsentiert sich der Tumor in der Weise, dass der Uterus selbst mit seinen Anhängen stark in die Höhe verdrängt erscheint, während die unteren Corpus- und Cervixpartien anscheinend von dem etwa kindskopfgrossen Tumor eingenommen werden. Abbindung der beiderseitigen Anhänge in der Weise, dass je eine Nadel durch das lig. infundib.-pelvic. und rotund. geführt wird. Ebenso wird gegen den Tumor hin eine Unterbindungssutur angelegt. Dann folgt die Amputatio uteri supravaginalis. Anlegung des Schlauches, welcher fest sitzt, weil der Tumor selbst für dessen Halt sorgt. Die Abtragung des Uterus muss mitten durch den Tumor bewerkstelligt werden, wobei die Uterushöhle, welche mit der Hauptmasse des Uterus an der vorderen Wand liegt, sehr klein befunden wird. Verätzung der Uterushöhle mit 10 % Karbollösung, Schliessung derselben mit 5 feinen Seidennähten. Dann wird das noch ziemlich grosse Stück Tumor, welches noch im Stumpf steckt, teils enucleiert, teils mit dem Messer herauspräpariert. Zustutzung des Stumpfes und intraperitoneale Versorgung desselben. Ganz minimale Blutung nach Lösung des Schlau-

ches. Verschliessung der schlitzförmigen Oeffnung im lig. lat. mit ein paar Catgutsuturen. Schliessung der Bauchwunde in der typischen Weise mit Etagennaht.

Dauer der Operation: 2 Stunden.

Rekonvalescenz ohne jede Störung

Wunde p. p. geheilt. — 28. XII. Entlassung mit fester lineärer Bauchnarbe. Stumpf klein, frei und ohne Schmerzen beweglich.

Fall 47. G., Diätarsfrau aus Nürnberg, 40 J. Aufg. d. 26. II. 93, geheilt d. 19. III. 93.

Myoma uteri subserosum, Degeneratio cystica ovarii dextri, Perioophoritis chronica.

Anamnese fehlt.

Status: Mittelgrosse, gracil gebaute Frau. Brüste welk, hängend, fettarm, Drüsensubstanz gut entwickelt. Leib leicht meteoristisch, Bauchdecken dünn, fettarm, enorm schlaff, Haut welk, mit äusserst zahlreichen, sich bis tief auf den Mons Veneris erstreckenden, breiten alten Striae. Percussion und Palpation ohne pathologischen Befund. Vulva weit klaffend, Introitus sehr weit, alter Dammriss, ungeheilt. Vagina sehr weit und glatt. Port. vag. gross, wulstig. Mm. quergespalten, mit seitlichen Einrissen. Der etwas vergrösserte Uterus liegt normal und ist linkerseits neben demselben ein etwa borstorferapfelgrosser Tumor gestielt und beweglich zu fühlen. Auch die rechtsseitigen Anhänge scheinen verdickt und knollig. Sie heben sich vom Uterus weniger gestielt ab als die der linken Seite.

Laparo-Myomotomie d. 27. II. 1893.

Eröffnung der Bauchhöhle in der linea alba von der Symphyse bis zum Nabel. Nach Eröffnung der Bauchhöhle sieht man zunächst, dass der linkerseits liegende Tumor ein Myom ist, welches mit einem, etwa $1^1/_2$ cm langem Stiel von der hinteren und oberen Wand des Uterus abgeht. Das Myom ist etwa gut mannsfaustgross. Sein Stiel wird mit Doppelligatur unterbunden und dann der Tumor ohne jegliche Blutung abgetragen. Das Ovarium dieser Seite ist normal gross und zeigt auch die Tube keine nennenswerte

Veränderung, ausser dass sie nach dem Fimbrienende zu etwas im Bogen nach unten zu verlaufen scheint. Da, wo dieser Bogen nach unten abknickt, sitzt auf der convexen Seite das normale pilzartig vorsprossende Fimbrienende, während ungefähr 3 mm weiter wieder eine kleine Ausstülpung der Schleimhaut zu bemerken ist, welche ebenfalls mit dem Tubenlumen communiciert; es liegt also ein doppeltes Fimbrienende der Tube vor. Auf der Oberfläche des Ovariums finden sich in grösserer Ausdehnung gelblich aussehende Unebenheiten, die sich ziemlich rauh, wie kalkig anfühlen und wie lauter kleine miliare Knötchen, welche verkalkt sind, imponieren. Aehnliche miliare Knötchen findet man in der Umgebung, auf dem Peritoneum der Tube vereinzelt vor. Da nichts für einen malignen Vorgang spricht, wird Tube und Ovarium dieser Seite zurückgelassen. Nach Hervorziehen der Anhänge der anderen Seite lässt sich zunächst konstatieren, dass dieselben ziemlich vollständig in Pseudomembranen eingehüllt sind, sowie die Tube verlötet und das Ovarium vergrössert erscheint. Bei Lösung eines Teils der Adhäsionen platzt das Ovarium und entleert sich eine eiartig aussehende, gallertige Kugel, offenbar der Inhalt einer Cyste, wobei das Ovarium beim Anziehen auseinanderreisst. Abbindung des lig. infundib.-pelvic., dann der Basis des lig. lat. und endlich der Anhänge des Uterus mit 4 nebeneinanderliegenden Suturen. Abtragung der Anhänge. Keine Blutung. Tubenmündung mit dem Paquelin verschorft. Auswischen des Douglas. Schluss der Bauchwunde mit der üblichen Etagennaht.

Dauer der Operation: 40 Minuten.

Vollständig glatter Heilungsverlauf. — 19. III. geheilt entlassen

Fall 48. Anna B., Taglöhnerin, 31 J., aus Mitterteich. Aufg. d. 4. IV. 93, geheilt d. 4. VI. 93.

Myoma intraligamentosum.

Vater an Lungenleiden, Mutter an Bauchwassersucht gestorben. Geschwister gesund. Ein Bruder mit Buckel behaftet, 1,20 m gross. Mit 8 Jahren an verschiedenen

Stellen Geschwüre. Narben in der rechten Glutaealgegend, an beiden Oberschenkeln und Armen. Mit 24 Jahren Verletzung der Pupille, die bald heilte. I. Regel mit 16 Jahren, schwach, kehrte unregelmässig wieder mit starken Schmerzen verbunden, die sich allmählich so steigerten, dass sie 2 Jahre (19.—21. Jahr) zu Bett liegen musste. Danach traten Regeln 4 wöchentlich auf, aber immer mit starken Schmerzen verbunden. Seit $2^1/_2$ Jahren verheiratet; seit 2 Jahren Periode wieder unregelmässig, schmerzhaft. Letzte Regel am 15. März. 2 Geburten, davon eine nach $7^1/_2$ Monat. Beide Kinder starben. Voriges Jahr Abort nach 9 Wochen. Patientin klagt über starke Schmerzen in der rechten Unleibsgegend, sie steigern sich beim Eintreten der Regel, verschwinden aber auch sonst nicht. Stärkere Schmerzen, wenn die Geschwulst, die Patientin selbst zu fühlen angiebt, tiefer sich senkt, als wenn sie höher steht (beim Bücken). Infolge der Schmerzen das letzte Halbjahr bettlägerig, Decubitus.

Status: Mittelgrosse, stark abgemagerte Frau, stark anämisch, von kachektischem Aussehen. Auf dem Kreuzbein fünfmarkstückgrosser, oberflächlicher Decubitus. Brüste klein, welk, hängend, Drüsensubstanz schlecht entwickelt. Bauchdecken schlaff, runzelig, fettarm. Palpation und Perkussion ergeben normalen Befund. Vulva klaffend, Introitus weit. Vagina weit und glatt. Port. vag. klein, etwas nach links stehend. Mm. quergespalten, mit seitlichen Einrissen. Cervix schlank. Corpus sinistrovertiert-anteflectiert. Rechts neben dem Cervix und Corpus von ihm durch eine fingerbreite Furche deutlich getrennt ein etwa faustgrosser, rundlicher, vollkommen harter Tumor von glatter Oberfläche. Derselbe reicht bis dicht an den Beckenboden heran, lässt sich aber von diesem mit deutlich rundlicher Oberfläche gut abgrenzen. Tumor nicht schmerzhaft bei Palpation, beim Versuch, ihn in die Höhe zu drängen, entstehen die heftigsten Schmerzen. Linksseitige Anhänge unverändert, rechtsseitige nicht nachweisbar.

Laparo-Myomotomie d. 6. IV. 93.

Schnitt vom Nabel bis zur Symphyse, Durchtrennung der dünnen, wenig blutenden Bauchdecken. Eröffnung des Peritoneums. Die Beckenorgane zunächst wenig übersichtlich, da eine grosse Anzahl von Dünndarmschlingen mit der hinteren Wand des Uterus und dem Tumor verwachsen sind und eine Partie des Netzes in der Blasengegend angeheftet ist, sodass zunächst einmal durch das Netz hindurchgegangen wird, ohne dass eine nennenswerte Blutung aus dem Netz erfolgt. Stumpfe Lösung desselben. Ebenso muss Coecum und Proc. vermiform. von dem Tumor stumpf abpräpariert werden. Auch nunmehr ist der Befund noch nicht vollkommen klar, weil es zunächst nicht gelang, die rechtsseitigen Anhänge aufzufinden. Dieselben liegen tief im Douglas fest verwachsen zwischen Tumor und vorderer Wand des Rectum. Auch sie werden stumpf gelöst. Die linken Anhänge frei beweglich, nur ist das Ovarium etwas vergrössert. Es zeigt sich nun, dass, wie diagnostiziert, ein intraligamentärer Tumor vorliegt, über dessen vorderer Wand das lig. rotund. vorläuft. Zuerst schwankte noch die Diagnose zwischen Myom und Parametritis; man entschied sich jedoch fürs Erstere. Abbindung des lig. infundib. pelvic., eine Nadel am Uteruswinkel durchgelegt. Breite Spaltung des Peritonealüberzuges, das Myom quillt sofort hervor in die Peritonealwunde. Enucleation des Tumors, die dadurch unterstützt wird, dass in seine obere Kuppe ein Muzeux eingehakt wird. Die Enucleation gelang nicht ganz leicht; mehrere derbe, Gefässe führende Stränge mussten unterbunden werden. Nach Entfernung des Tumors entstand noch eine beträchtliche Blutung an der Art. spermat. infolge Abgleitens der Ligatur, die durch erneute Umstechung gestillt wurde. Mehrere Umstechungen in der Tiefe der Höhle notwendig. Dann Schluss des Sackes durch eine grössere Anzahl dünner Seidenknopfnähte, die auch die tieferen Schichten noch etwas mitfassen. Die Blutung aus dem Sack steht vollkommen. Abbindung mehrerer blutender Netzadhäsionen mit Catgut. Puls inzwischen klein geworden, obwohl der Blutverlust kein bedeutender war. Daher Schliessung

der Bauchdecken mit tiefgreifenden und oberflächlichen Seidenknopfnähten.

Dauer der Operation: 1 Stunde 40 Min.

Heilung durch einen Abscess der Bauchdeckenwunde verzögert. Reinigung desselben, Sekundärnaht. — 4. VI. Entlassung mit kleiner Fistel im unteren Wundwinkel.

Fall 49. Barbara V., Maurersfrau, 47 J., aus Unteraltenbernheim. Aufg. d. 6. V. 93, geheilt d. 17. VI. 93.

Myoma intramurale corporis uteri.

Anamnese: Eltern beide tot. Mutter mit 52 Jahren an Gicht und Wassersucht gestorben. Als Kind nur Friesel. I. Regel schwach, von 2—3tägiger Dauer, Blut flüssig. Dann regelmässig alle 4 Wochen von gleicher Stärke und Dauer, bis vor 3 Jahren unter Schmerzen im Kreuz stärkere Blutungen einsetzten. Schmerzen verloren sich allmählich wieder. Seit dieser Zeit sind die Regeln insbesondere in den ersten Tagen sehr stark, dauern 4—5 Tage, Blut flüssig und in Stücken. Letzte Regel Mitte April ds. Jahres sehr stark, von 4—5tägiger Dauer. Seit 20 Jahren verheiratet. 3 spontane Entbindungen mit normalen Wochenbetten. Ein Kind kam nach Rechnung der Patientin 14 Tage zu früh infolge eines Falles der Mutter. Das betr. Kind lebt und ist gesund, 13 Jahre alt. Patientin klagt im Anschluss an obenerwähnte, seit 2—3 Jahren zur Zeit der Regel bestehende, stärkere Blutverluste über grosse Mattigkeit und Schwäche. Seit einem Vierteljahr fühlte Patientin in der rechten Seite einen beweglichen, kleinfaustgrossen Knollen, welcher allmählich grösser wurde.

Status: Mittelgrosse, ziemlich kräftig gebaute Frau von mittlerem Ernährungszustande und etwas anämischer Hautfarbe. Brüste mittelgross, hängend, Fett- und Drüsensubstanz mässig entwickelt. Bauchdecken schlaff, alte Striae. Abdomen etwas vorgetrieben durch einen in der Medianlinie am stärksten entwickelten, gleichmässig runden, beweglichen, offenbar nirgends adhärenten, ziemlich harten Tumor, in dessen Bereich überall gedämpfter Schall ist. In den ab-

hängigen Partien des Abdomen tympanitischer Schall. Rima geschlossen, Vagina weit und glatt. Portio vag. zapfenförmig, Mm. quergespalten, mit seitlichen Einrissen. Der Cervix geht unmittelbar auf den Tumor über, welcher sich somit als dem Uterus angehörig erweist, derselbe reicht bis an den Nabel. Die Tuben gehen beiderseits von der Kante des Tumors normal ab.

Laparo-Myomotomie d. 12. V. 93.

Eröffnung der Bauchhöhle in der linea alba von der Symphyse bis 2 fingerbreit unter den Nabel. Nach Durchtrennung der nicht erheblich blutenden Bauchdecken lässt sich der glatte, nicht adhärente Tumor durchseitlichen Druck durch die Bauchdecken hindurch zu Tage fördern. Die Anhänge gehen vom Tumor beiderseits in ziemlich gleicher Höhe ab und werden zunächst mit Ligaturen unterbunden. Die Abbindung der Anhänge geschieht so, dass zuerst das lig. infund.-pelvic. ligiert wird und dann erst das breite Mutterband. Nachdem die Unterbindung und zwar in doppelter Weise geschehen war, wobei die Ligaturen nach der einen Seite und zwar gegen den Tumor hin abglitten und zu einer nicht unbeträchtlichen Blutung aus dem Tumor führten, welche erst gestillt werden musste, wurde ein Schlauch um den Cervix herumgelegt und fest angezogen. Dabei aber stellt sich heraus, dass die Anhänge resp. das lig. lat. der rechten Seite nicht nahe genug an den Tumor abgesetzt war, wodurch es kam, dass sich der Schlauch nicht um den Cervixstumpf entsprechend anlegen konnte. Infolgedessen wurde erst das betr. Ligament umschnitteu und dann ein zweiter Schlauch um den Cervix herumgelegt, der diesmal sich sehr schön anlegt. Dann wird der Tumor unter der üblichen Ausblutung des Tumors abgesetzt, wobei der Stumpf absolut blutleer ist. Man kann sich infolgedessen mit grosser Bequemlichkeit den Stumpf schlitzartig zurechtschneiden. Nachdem der Stumpf derartig präparirt war, wird zunächst die Uterushöhle, die sich als ganz kleines Lumen präsentiert, mit 10 % Karbollösung ausgetupft, dann mit versenkten Seidennähten und dann mit fortlaufender

Seidennaht das Parenchym des Uterus von vorn nach hinten aneinander gebracht und nun mit fortlaufender Catgutnaht des Peritoneum darüber genäht. Nachdem nun der Schlauch abgenommen war, sieht man, dass eine erhebliche Blutung überhaupt nicht besteht, sondern, dass etwa 2—3 Umstechungsnähte genügen, die Blutung zu beherrschen. Bei der Revision der Ligaturen der Anhänge ergiebt sich, dass der Stumpf des lig. rot. der linken Seite aus der Ligatur geglitten war und etwas blutet. Auch diese Blutung wird durch eine Umstechungsnaht gestillt. Darauf werden die sämtlichen Fäden abgeschnitten, soweit sich Blutcoagula zeigen, dieselben ausgetupft und dann die Bauchhöhle mit Etagennaht geschlossen. Heftpflasterverband.

Dauer der Operation: $1^1/_2$ Stunden.

Präparat: Myom etwa kindskopfgross hat sich in der hinteren Wand entwickelt. Die Uterushöhle liegt nach vorn und etwas links seitlich, dieselbe mässig erweitert. Die Anhänge gehen unterhalb des Fundus des Tumors vorn nach links und rechts ab, sie sind annähernd normal. Die Tuben beiderseits etwas lang ausgezogen.

19. V. Wunde eitert in ganzer Ausdehnung, Entfernung der Nähte. — 31. V. Nach Auskratzung mit dem scharfen Löffel Secundärnaht mit Seidenknopfnähten. — 17. VI. Entlassung. Stumpf nirgends schmerzhaft. Bauchnarbe fest, $^1/_2$ cm breit. Kleine Fistel im oberen Winkel mit geringer eitriger Secretion. Gutes Allgemeinbefinden.

Fall 50. Kunigunde H., Mühlenbesitzerswittwe, 43 J., aus Staffelstein. Aufg. d. 16. V. 93, † d. 22. VII. 93.

Myoma uteri intraparietale.

Vater an Herzleiden, Mutter an Lungenentzündung, beide hochbetagt, gestorben. Ehemann an Herzleiden gestorben. Als junges Mädchen einmal Hämoptoë (?). I. Regel mit 13 Jahren, 6—7 Tage dauernd, darunter 3 Tage sehr stark. Meist regelmässig, alle vier Wochen wiederkehrend. Vor 14 Jahren ein Abort im 5. Monat. Vor 12 Jahren eine Entbindung, Kind perforiert, danach Puerperalfieber

mit 6 wöchentlichem Krankenlager. Vor 8 Jahren bemerkte Patientin zum ersten Mal eine Geschwulst im Leibe von Kindskopfgrösse, sie wurde vom Arzt für den graviden Uterus gehalten. Seit 3 Jahren stärkeres Wachstum. Schmerzen nie vorhanden. Periode in den letzten Jahren stärker, aber von derselben Dauer. Seit Ostern dieses Jahres starke Menorrhagien, die Patientin sehr schwächten. Gleichzeitig Anschwellung des linken Beines.

Status: Grosse, kräftig gebaute Frau von ziemlich gutem Ernährungszustande, aber sehr anämischer Hautfarbe. Lungen ohne abnormen Befund. An allen Herzostien lautes, systolisches Geräusch (accidentell). Puls klein. Linkes Bein stark ödömatös geschwollen. Auf Druck nicht schmerzhaft. Brüste hängend, noch ziemlich gut entwickelt. Leib sehr stark aufgetrieben durch einen ziemlich harten, glatten, mit den Bauchdecken anscheinend nirgends verwachsenen Tumor, der bis zum proc. xiphoid. hinaufreicht. In beiden Seiten des Abdomens Darmschall, im Bereich des Tumors Dämpfung. Die Bauchdecken über dem Tumor äusserst dünn, glatt gespannt, mit zahlreichen Striae. Rima klaffend; Labien gut entwickelt; Vagina glatt und weit. Portio vag. klein, zapfenförmig. Mm. quergespalten. Ein Corpus uteri nicht zu fühlen. Die Portio scheint unmittelbar auf den Tumor überzugehen, was ein enorm grosses Myom vermuten lässt. Abgang der Anhänge nicht zu fühlen, ebenso die Ovarien.

Laparo-Myomotomie d. 18. V. 93.

Eröffnung der Bauchhöhle in der Linea alba von der Symphyse bis weit über den Nabel. Die Grösse der Bauchwunde ist bedingt dadurch, dass der Tumor ein Myom ist und also seine Verkleinerung nicht zulässig. Nach genügender Erweiterung der Bauchwunde gelingt es, den Tumor vor die Bauchwand zu bringen und es zeigt sich nun, dass es sich um ein Myom handelt von sehr bedeutender Grösse, an dessen beiden Seiten ziemlich hoch oben die Anhänge abgehen, und man beobachtet, dass am lig. lat. kolossale ektatische Venen in grosser Menge durchlaufen. Es werden

nun zunächst die beiderseitigen Anhänge nach der Tumorseite hin sowie nach aussen mit starken Seidensuturen abgebunden und dann zwischen denselben durchgeschnitten. Nur auf der einen Seite sind die Ligaturen nach dem Tumor hin abgeglitten und mussten der kolossalen venösen Blutung wegen Billroth'sche Klammern angelegt werden. Dann wird ein doppelter Schlauch um den Tumor herumgelegt und derselbe in der Richtung von vorn nach hinten abgetragen und zwar wird die Abtragung ziemlich hoch oben noch in der Neubildung bewerkstelligt, wobei die in dem Tumor angesammelte venöse Blutmasse wie gewöhlich in grossem Strome hervorstürzt. Dann aber, nachdem der Tumor sich ausgeblutet hatte, war die Schnittfläche vollkommen blutfrei. Man konnte nunmehr der Sicherheit halber noch eine zweite Konstriktion anlegen und nunmehr mit Musse in verschiedenen Absätzen die Verkleinerung resp. Zuschneidung des Tumors bewirken und es lässt sich auch der Tumor, der anscheinend recht gross ist, auf ein sehr kleines Niveau zusammenschneiden. Die Uterushöhle wird sodann mit etwa 10 Knopfnähten zugenäht und dann mit fortlaufendem Seidenfaden das Parenchym des Uterus von vorn nach hinten zusammengenäht, wozu nicht ganz zwei Etagen notwendig sind. Dann wird das Peritoneum, welches sehr reichhaltig vorhanden ist, mit fortlaufender Catgutnaht über den Stumpf herübergezogen. Vor der Lösung des Schlauches wird beiderseits eine dem Stumpf seitlich fassende und besonders das Uterusparenchym mitnehmende Umstechungsnaht eingelegt, welche die Bestimmung hat, die Uterinae besonders zu fassen. Dann wird der Schlauch gelöst und die an einzelnen Stellen noch hervortretenden, übrigens nicht bedeutenden Blutungen durch Umstechungsnähte gestillt. Die Revision der Anhänge ergibt, dass nur geringe Blutungen durchsickern. Trotzdem aber wird noch eine Reihe von umstechenden Nähten besonders auf der linken Seite gelegt. Schluss der Bauchwunde durch Etagennaht.

Dauer der Operation: 1 Stunde 20 Min.

Gewicht des Myoms: 24 Pfund.

Heilungsverlauf der Wunde glatt. Es trat indes Thrombose der venae crurales auf und am 22. VII. 93 erfolgte der Exitus.

Sektionsbefund: Urämie, Schrumpfniere, Endocarditis. Leber- und Milztumor. Uterusstumpf mit der Flexura signoidea verwachsen, daselbst abgekapselte Abscesse. Thrombose der venae iliacae und beider crurales.

Fall 51. Margarethe G., ledige Müllerstochter, 31 J., aus Vilseck. Aufg. d. 27. V. 93, geheilt d. 9. VII. 93.

Myoma uteri subserosum.

Anamnese: Vater 60 Jahre alt, chronisch lungenleidend. Mutter 63 Jahre, Emphysematikerin. Als Kind häufig Ausschläge, Scharlach; dann mit 15 Jahren (6 wöchentlich) Malaria; sonst angeblich keine Krankheiten. I. Regel mit 15 Jahren, schwach, 4—5 tägig, Blut dunkelrot flüssig, schmerzhaft. Dann regelmässig alle 4 Wochen, schwach, 4—5 tägig, immer traten 3—4 Stunden vor Eintritt schmerzhafte Krämpfe im Unterleib auf. Letzte Regel 9.—13. Mai, schwach, sehr schmerzhaft, 3 Stunden vor Eintritt der Regel Krämpfe (Zusammenziehungen im Unterleib?). Keine Entbindung. Patientin will sich Mitte Februar während der Zeit ihrer Regel erkältet haben, Anfang März habe sie dann einen Anfall bekommen und sei nun bis Ostern bettlägerig gewesen wegen anhaltender starker Schmerzen im ganzen Unterleib. Die im Unterleib vorhandene Geschwulst fühlte Patientin nach erwähntem Anfall und bringt deren Entstehung in Zusammenhang mit der während der Periode Mitte Mai acquirierten Gesundheitsstörung.

Status: Mittelgrosse, mässig kräftig gebaute Frau von mittlerem Ernährungszustand und gesundem Aussehen. Brüste klein, etwas hängend, Fett- und Drüsensubstanz mässig entwickelt, Warzenhof blass, kein Inhalt. Leib vom Nabel abwärts ziemlich stark durch einen harten, soliden Tumor aufgetrieben, welcher die Mitte des Leibes einnimmt und sich noch ins Beeken verfolgen lässt; derselbe ist wenig beweglich. Bauchdecken ziemlich straff. Rima geschlossen, Nymphen sichtbar, grosse Labien fettarm. Frenu-

lum erhalten. Hymen sehr klein, mehrfach eingerissen. Vagina weit, ziemlich glatt. Portio virginell, zapfenförmig. Mm. geschlossen, grübchenförmig, nach vorn gerichtet Der Cervix geht unmittelbar auf den Tumor über. Derselbe über mannskopfgross füllt das ganze kleine Becken aus und hat sich nach links hinüber stärker entwickelt. Tuben und Ovarien nicht deutlich zu fühlen.

Wegen des rapiden Wachstums des Tumors (März erst bemerkt) wird der Patientin, obwohl keine Blutungen vorhanden, die Laparotomie vorgeschlagen.

Laparo-Myomotomie d. 1. VI. 93.

Durchtrennung der Bauchdecken in der linea alba. Die Durchtrennung gelingt nicht in der Mittellinie zwischen den beiden Muskeln, sondern muss im Muskel selbst vorgenommen werden, was übrigens ohne grössere Blutung leicht möglich ist. Nach Durchtrennung des Peritoneums stösst man zunächst auf eine Netzpartie, welche mit dem Tumor, der sich darunter präsentiert, verwachsen ist. Dieselbe wird zunächst doppelt abgebunden und abgetragen. Dann kann man den ziemlich weichen und beinahe fluctuierend sich anfühlenden Tumor überblicken, welcher teils mit der vorderen Bauchwand, teils mit dem Netz an einzelnen Stellen adhärent ist. Die Adhäsionen werden teils stumpf gelöst, teils abgebunden, besonders die des Netzes. Nach Lösung der Adhäsionen wird der Tumor vor die vordere Bauchwand gewälzt und es zeigt sich nunmehr, dass derselbe ein von der vorderen Wand des Uterus abgehendes, anscheinend etwas erweichtes oder in Erweichung begriffenes Myom ist. Dasselbe geht mit kurzem etwa 5 cm langem und $1^1/_2$ cm breitem Stiel von der vorderen Wand des Uterus ab. Die Ovarien liegen beiderseits normal neben dem Uterus. Es wird zunächst ein Schlauch um den Uterus in seinen Fundusteilen herumgelegt und dann der Stiel durchgeschnitten. Nachdem der Tumor ausgeblutet ist, ist die Schnittfläche des Stiels vollkommen blutleer. Darauf wird mit einem fortlaufenden Seidenfaden der Stielstumpf zweimal übernäht und dann nach Abnahme des Schlauchs diejenigen Stellen,

welche noch bluteten, durch Catgutknopfnähte übernäht, wobei es äusserst unangenehm empfunden wurde, dass jeder Stichkanal im Peritoneum aufs neue blutete, welcher wiederum übernäht werden musste. Daraus geht jedenfalls für zukünftige Fälle hervor, dass es praktischer wäre, statt des fortlaufenden Fadens resp. der Uebernähung eine Unterbindungsligatur des Stumpfes vorzunehmen. Nachdem die Blutung so ziemlich beseitigt ist, musste noch am Abgang des lig. infund.-pelvic. von der seitlichen Beckenwand eine Blutung aus abgerissenen Adhäsionen gestillt werden, was ohne jede Schwierigkeit gelang. Darauf wird die Bauchhöhle, in die ziemlich viel Blut geflossen, besonders aber der Douglas genau ausgetupft und, nachdem sich eine weitere Blutung nicht mehr zeigte, die Bauchhöhle mit Etagennaht geschlossen.

Dauer der Operation: 1 Stunde.

Heilungsverlauf der Wunde glatt, Entlassung durch eine acute diffuse Bronchitis verzögert. Entlassung am 9. VII. 93.

Fall 52. Frieda E., Justizratsgattin, 47 J., aus Regensburg. Aufg. d. 30. V. 93, geheilt d. 2. VIII. 93.

Myoma uteri intraligamentosum.

Anamnese und Status fehlen in den Journalen.

Indikation zur Operation: Andauernde, äusserst heftige, unerträgliche Schmerzen.

Laparo-Myomotomie d. 3. VI. 93.

Durchtrennung der Bauchdecken in der linea alba, Bauchschnitt von der Symphyse bis zum Nabel. Die Bauchdecken sind sehr fettreich und ist insbesondere das subseröse Fett sehr stark entwickelt. Nach Durchtrennung des Peritoneums wird zunächst mit der eingeführten Hand die Situation untersucht und es zeigt sich entsprechend der Untersuchung, dass die Anhänge der rechten Seite klein und atypisch sind, das Ovarium nicht vergrössert erscheint; dass dagegen von der linken Kante des Uterus und zwar ziemlich unabhängig von den übrigen darüber beweglichen Anhängen, ein ungefähr faustgrosses, vollständig intraligamentär entwickeltes Myom ausgeht. Ovarium und Tube sind in

ziemlicher Ausdehnung beweglich, weil das Myom das lig. lat. nicht bedeutend entfaltet. Es werden nun zunächst die Anhänge der rechten Seite durch 2 Unterbindungsnähte und eine Gesamtligatur unterbunden und dann ohne Blutung abgetragen. Das Ovarium selbst ist etwas atypisch, die Tube ganz normal. Dann wird zunächst auf der linken Seite eine Unterbindung der Anhänge hart am Uterus vorgenommen und diese Unterbindung sowie eine solche, welche weiter unten durch das lig. rotund. gelegt wurde, werden als Zügel benützt, um zunächst das durch das Myom entfaltete lig. lat. gegen die Bauchwand vorzubringen. Darauf wird das lig. lat. unterhalb des schräg verlaufenden lig. rotund. eingeschnitten und dann das Myom ohne Schwierigkeit und insbesondere ohne wesentliche Blutung aus dem breiten Mutterbande herauspräpariert. Der Tumor zeigt wie gewöhnlich eine feste, stielartige Verbindung mit dem Uterus, welche durch Doppelfäden abgebunden wird, worauf der Tumor abgetragen wird. Es muss jedoch an die stielartige Verbindung des Stumpfes eine Reihe von Umstechungsnadeln gelegt werden, da die Ligatur die Blutung nicht vollständig beherrscht. Dann werden die Ränder der Höhle im lig. lat., in welcher das Myom gesessen hatte, durch eine Reihe von Knopfnähten aneinandergenäht und die Höhle so geschlossen. Einzelne noch blutende Stellen müssen durch Umstechungsnähte noch völlig beseitigt werden. Dann wird noch in der üblichen Weise Ovarium und Tube unterbunden und abgetragen. Auch diese Anhänge sind übrigens normal und werden lediglich abgetragen, um die Bildung weiterer Myome im Uterus hintanzuhalten. Eine mässige Blutung aus der Gegend des Stielstumpfes des Myoms wird noch unterstochen und nachdem dann die Blutung völlig steht, die Bauchdecken nach Austupfen des Peritonealraumes mit Etagennaht geschlossen, wobei übrigens noch bemerkt sei, dass in Anbetracht des hohen Fettgehalts der Bauchdecken eine grössere Reihe von Etagen zur Vereinigung notwendig sind.

Dauer der Operation: $1^1/_4$ Stunden.

In der Bauchwunde Eiteransammlung, die Ränder klaffen.

Sekundärnaht. Entlassung am 1. VIII. 93. — Mitte November 93 Wiederaufnahme. Linksseitiges parametrisches Exsudat. Incision von der Scheide aus. — 24. I. 94 geheilt entlassen. Im linken Parametrium nur noch eine kleine knotige Verdickung.

Fall 53. Katharina W., verheiratete Bäuerin, 41 J., aus Michelbach (Hiltpoltstein). Aufgen. d. 26. VI. 93, geheilt d. 23. VII. 93.

Myoma uteri interstitiale.

Vater lebt, 70 Jahre alt, gesund. Mutter starb, 67 Jahre alt an Wassersucht. Eine Schwester im Alter von 30 Jahren an den Folgen einer Frühgeburt gestorben, 2 Schwestern leben und sind gesund. Will immer gesund gewesen sein bis auf 14 Tage lang anhaltendes Lungenleiden im vorigen Jahre. Seit 15 Jahren verheiratet. I. Menses mit 15 Jahren, stark, 8 Tage dauernd. Dann 2 Jahre lang regelmässig alle 4 Wochen, stark. Hierauf 1 Jahr Menopause, dann bis vor 5 Jahren regelmässig alle 3 Wochen mässig stark, von 4—5tägiger Dauer. Die letzten 5 Jahre alle 3 Wochen von 14tägiger Dauer, Blut mit Stücken vermischt. Letzte Regel am 11. IV. 93. Patientin hat 7 Partus durchgemacht, leicht, normal, Wochenbette normal. Letzte Entbindung vor 6 Jahren. 2 Kinder starben an Abzehrung, 1 an Wassersucht. Patientin klagt über grosse im Anschluss an erwähnte Blutungen sich einstellende Schwäche.

Status: Kleine, nicht besonders kräftige Frau von mässigem Ernährungszustand und anämischer Hautfarbe.

Laparo-Myomotomie d. 29. VI. 93.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle in der linea alba von der Symphyse bis nicht ganz zum Nabel zeigt sich der über kindskopfgrosse, blassrötliche Tumor, dessen Fundus nicht ganz bis zum Nabel reicht. Beiderseits vom Fundus gehen die ziemlich in die Länge gezogenen Anhänge in durchaus typischer Weise ab und sind insbesondere die lig. lat. vom Tumor so gut wie gar nicht entfaltet, sodass die Abbindung der Anhänge mit der grössten Bequemlichkeit ausgeführt werden kann. Beiderseits wird eine Ligatur durch das lig.

infundib. pelvic. sowie durch das lig. rotund. und lat. gelegt und auch gegen den Tumor hin der Blutung wegen provisorisch Ligaturen gelegt. Zwischen den beiden Ligaturen wird beiderseits durchgeschnitten und darauf der Schlauch angelegt, der vorn und hinten durch je eine Nadel am Cervix befestigt wird. Darauf erfolgt die bereits mehrfach beschriebene typische Amputatio uteri supravaginalis mit intraperitonealer Stielbehandlung. Die Bauchwunde wird mit Silberdraht geschlossen. Durchgreifende dicke Silberdrähte wurden 4 gelegt, versenkte etwa 8. Mit fortlaufender Catgutnaht wird darauf die Bauchwunde oberflächlich aneinandergenäht.

Dauer der Operation: $1^1/_2$ Stunde.

Heilungsverlauf völlig glatt und ungestört. Entlassung am 23. VII. 93.

Werfen wir nun einen kurzen Rückblick auf die vorstehenden Krankenberichte, so kommen wir zu folgendem Resultat:

Das Alter der Patientinnen schwankte zwischen 30 und 63 Jahren. Welches die Indikationen zur Operation waren, kann man deutlich aus dem Bericht über die Krankheitsfälle selbst ersehen, und ist es daher nicht nötig, hier noch näher darauf einzugehen.

Von den 53 Myomotomien verliefen 8 letal = 15 % Mortalität und 85 % Genesungen. Von diesen 53 Fällen sind 51 nach der intraperitonealen, 2 nach der extraperitonealen Methode behandelt. Von den nach dem intraperitonealen Verfahren Behandelten starben 8 = 15,6 % Mortalität und 84,4 % Genesungen. Die extraperitoneal behandelten Fälle genasen beide.

In 36 Fällen wurde die Amputatio uteri supravaginalis mit nachfolgender intraperitonealer Stielbehandlung ausgeführt, wovon 5 ad exitum kamen = 13,9 % Mortalität und 86,1 % Genesungen. Ein für die die Prognose verschlechternde Eröffnung der Uterushöhle recht günstiges Resultat.

In 15 Fällen wurde die einfache Myomotomie resp. Enucleation ausgeführt mit 3 Todesfällen = 20% Mortalität und 80% Genesungen.

Was die Todesursachen anbetrifft, so ergab die Sektion in 5 Fällen (Nr. 20, 21, 22, 26, 30) septische Peritonitis, einmal Darmocclusion (Nr. 16), wobei jedoch der Stumpf nicht die geringste Reaktion zeigte; einmal (Fall 37) innere Blutung (vermutlich infolge des sich an die Operation anschliessenden Aborts, wobei infolge der Uteruskontraktionen die Fäden durchschnitten). In Fall 50 erfolgte der Exitus unter den Symptomen der Urämie. Die Sektion ergab Endocarditis, Schrumpfniere, Verwachsungen des Uterusstumpfes mit der Flexura sigmoidea, daselbst abgekapselte Abscesse.

Was nun den Heilungsverlauf der intraperitoneal behandelten Fälle betrifft, so war derselbe in einer grossen Zahl der Fälle ein zufriedenstellender d. h. eine Wundheilung p. p. i. In einer Reihe der Fälle indes war der Verlauf ein etwas protrahierter, indem einige wenige Male die Bauchwunde infolge Abscesses Sekundärnaht erforderte. In verschiedenen anderen Fällen hingegen heilte die Bauchwunde selbst völlig glatt, indes zogen sekundär eintretende Pleuritis, Bronchitis, katarrhalische Pneumonie, Decubitus und in zwei Fällen (Fall 29 und 34) das Auftreten maniakalischer Zustände die Entlassung der Patientinnen für einige Zeit hinaus. — Von den beiden extraperitoneal behandelten heilte der eine mit Ausnahme eines geringen Decubitus glatt, bei dem anderen verzögerte Gangrän des Blasenscheitels und Decubitus die Heilung.

Die Heilungsdauer betrug im Durchschnitt bei den intraperitoneal behandelten Fällen 33 Tage. Bei den beiden extraperitoneal behandelten Fällen betrug die Heilungsdauer 35 und 70 Tage.

Wie wir bereits oben gesehen haben, haben wir unter 51 Myomotomien mit intraperitonealer Stielbehandlung 15,6% Mortalität und 84,4% Genesungen. Vergleichen wir das aus obiger Kasuistik gewonnene Resultat mit dem anderer Operateure, so kann man es als ein recht zufriedenstellendes

bezeichnen, zumal, wenn man in Erwägung zieht, dass von den 51 Operationen in 36 Fällen die die Eröffnung des Cavum uteri bedingende supravaginale Amputation ausgeführt wurde. Nicht unerwähnt mag bleiben, dass unter den ersten und letzten Operationen sich jedesmal eine Serie von 15 resp. 13 Genesungen befindet.

Brenneke[1]) gibt als Durchschnittsziffer der Mortalität bei der intraperitonealen Stielbehandlung 24 %, bei dem extraperitonealen Verfahren 14 % an. Vergleichen wir damit das von Herrn Professor Dr. Frommel erzielte Resultat, so ist daraus ersichtlich, dass er mit seinen Erfolgen den Durchschnittserfolgen der extraperitonealen Methode fast vollkommen gleichsteht.

Wenn das Resultat auch ein recht zufriedenstellendes ist, so kann man es doch immer noch kein ideales nennen. Wie aus den chronologisch geordneten Krankengeschichten ersichtlich ist, fallen die Todesfälle fast sämtlich in die Zeit der Antisepsis, während in der letzten Zeit, wo streng aseptisch vorgegangen wurde, dieses Vorgehen mit einer Serie von 13 Genesungen gekrönt wurde. Es dürfte demnach jedenfalls die Vermutung Platz greifen, dass die seiner Zeit geübte Antisepsis den Kranken gefährlicher geworden sei als die Eröffnung der Uterushöhle. Jedenfalls ist das Urteil über die intraperitoneale Stielversorgung noch lange nicht abgeschlossen. Wie sich die Erfolge bei peinlich genau geübter Asepsis gestalten werden, das wird die kommende Zeit lehren. Nur die Behauptung dürfte sich wohl jetzt schon aufstellen lassen, dass die intraperitoneale Methode, das ruhmreiche Werk Schröders, die Operation der Zukunft ist, die — vorausgesetzt die nötige Sorgfalt und Technik des Operierens — einst die extraperitoneale Methode mit der Gefahr der Spätinfektion und langwierigen Nachbehandlung aus dem Felde schlagen wird.

Zum Schluss noch einige Worte über die Indikationen zur Myomotomie. Dieselben sind ungefähr folgende:

---

1) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 21. Heft 1.

1. Rasches Wachstum der Geschwulst mit seinen Gefahren, als da sind:

a) Kompression der Brust- und Abdominalorgane (Retentio urinae, Obstruktion).

b) Ausgedehnte Thrombose innerhalb des Tumors und in Becken- und Schenkelvenen.

c) Nervenstörungen und Hirnsymptome (Epilepsie etc.).

Je zeitiger die Operation ausgeführt wird, desto günstiger die Prognose. Die Erwartung, dass bei Frauen, die dem Klimakterium nahe sind, mit Eintritt des Klimax das Wachstum der Myome aufhören werde, hat sich nach den Beobachtungen von Müller[1]) und Johnson Taber[2]) an einer ganzen Reihe von Fällen als trügerisch erwiesen. Ja nach den Angaben des Letzteren kommt es öfter vor, dass nach der Menopause das Wachstum eine plötzliche Steigerung erfährt oder sich Abscesse oder Cysten innerhalb des Myoms entwickeln und so die Prognose infaust wird. Taber ist auf Grund seiner Erfahrungen der Ansicht, dass man die Radikaloperation so zeitig als möglich vornehmen solle ohne Rücksicht auf die später eintretende Menopause.

2. Die das Myom regelmässig begleitenden Blutungen. Gegen diese hat man besonders nach Hildebrandt in Königsberg das Ergotin innerlich und subkutan angewendet. Diese Methode ist wegen ihrer angeblichen Ungefährlichkeit besonders von praktischen Aerzten sehr viel angewendet. Und es nicht zu leugnen, dass man mit ihr gute Erfolge erzielen kann, aber nur kann. Münchmeyer z. B., der in der Leopold'schen Klinik eine ganze Reihe von Myomfällen mit Ergotin behandelt hat, bezeichnet diese Methode als eine umständliche und nur teilweise befriedigende. Lawson Tait hält eine Wirkung der medikamentösen Behandlung direkt für Mythe. Verschwunden ist, sagt Gusserow, bei dieser Behandlung noch kein Myom, wohl aber geboren

---

1) Fibromyome im Klimakterium. Gyn. Kongress zu Bonn. 1891.

2) Das Wachstum der Uterusfibroide nach der Menopause. Journ. of the Amer. med. assoc. 1891. Dec. 5.

und ausgestossen. Und grade dieser letzte Umstand ist es, der nach Fritsch die Anwendung dieses Mittels als keineswegs gefahrlos erscheinen lässt. Fritsch sah in einer ganzen Reihe Fälle nach solchen Kuren Absterben von Myomen und teilweise Ausstossung in die Scheide, wo er, wie er selbst berichtet, bereute, die Ergotinbehandlung versucht zu haben. „Sie ist durchaus keine ungefährliche Therapie, die wenigstens nicht schaden kann. Sie ist in manchen Fällen höchst gefährlich. Man sollte deshalb das Ergotin nur bei kleinen, zweifelsohne per vaginam zu enucleierenden Myomen anwenden.“ Bei grossen Myomen rät er jetzt dringend zur Operation. Wendet man es jedoch bei grossen Myomen an, so muss man bei Wehenschmerzen mit der Dosis heruntergehen, nicht noch kräftigere Dosen verordnen, „um die Aussstossung zu beschleunigen.“ Nach Landau[1]) ruft das Ergotin wie in den Uterusgefässen, so auch im Herzen und dem übrigen Gefässapparat ein hyaline Thrombose hervor, die wohl im stande sei, viele der nach Myomotomien vorkommenden Todesfälle infolge von Herzschwäche nach langer Narkose und grosser Blutverluste sowohl bei als vor der Operation zu erklären.

3. Die Schmerzen und Beschwerden, welche der wachsende Tumor macht, können so bedeutend sein, dass sie das Leben geradezu zur Last, die Trägerin vollständig arbeitsunfähig machen und dadurch eine begründete Indikation zur Radikaloperation geben.

4. Hochgradiger Ascites; denn, wenn auch eine häufig wiederholte Punktion die schweren Folgeerscheinungen derselben temporär beseitigen kann, so können doch die Patientinnen den damit verbundenen Eiweissverlust auf die Dauer nicht ertragen und so bleibt nur in der Wegschaffung der irritativen Ursache durch die Laparotomie die einzige Möglichkeit der Heilung.

---

1) Zur Prognose der Myomoperationen. Centralbl. für Gyn. XI. pag. 169—172.

5. Ungünstige Veränderungen im Tumor selbst (starke cystische Entartung, Vereiterung, myxomatöse oder sarcomatöse Degeneration, ferner Achsendrehung des Stiels). Auch in diesen Fällen ist wohl nur von der Laparo-Myomotomie sichere Hülfe zu erwarten.

6. Kompleter Prolaps des Uterus, sobald er unerträgliche Schmerzen bedingt und sich auf keine andere Weise zurückhalten lässt.

7. Komplikation mit Gravidität. In den Fällen, wo das Myom so gross ist, dass ein hochschwangerer Uterus sich nicht neben ihm entwickeln kann, ohne ernste Gefahren und unerträgliche Beschwerden zu erzeugen, dürfte die Laparo-Myomotomie in der Gravidität indiziert sein. Wenn möglich schont man den graviden Uterus, im anderen Falle nimmt man ihn mit hinweg. Befindet sich die Kranke am Ende der Schwangerschaft, so wartet man dieses natürlich ab, um ein lebensfähiges Kind zu bekommen[1]) Nicht empfehlenswert dürfte es in solchen Fällen sein, den Abort einzuleiten; denn einerseits ist das nicht ungefährlich für die Mutter, andererseits vernichtet man die Frucht und die Mutter behält ihre Geschwulst.

Als Kontraindikation zur Operation kann man wohl nur die hochgradigste Anämie und so ungünstige Verhältnisse in der Bauchhöhle anführen, welche eine Entfernung der überall adhärenten Geschwulst ohne die kolossalste Blutung und Verletzung von lebenswichtigen Organen (Uretheren, Darm etc.) nicht denkbar erscheinen lassen.

Leider spielt wie bei anderen Operationen so auch hier die soziale Frage eine grosse Rolle. Denn während die besser situierten Stände ihren Zustand durch Ruhe und palliative Mittel gewöhnlich in einen erträglichen verwandeln können, müssen die Frauen der arbeitenden Bevölkerung oft den Tod einem unthätigen Leben, durch welches sie den Ihrigen nur zur steten Last fallen, vorziehen. Freuen wir uns aber grade im Interesse dieser ärmeren Klasse, dass

---

1) Hofmeier, Deutsch. med. Wochenschr. 1886. Nr. 30.

in der Laparo-Myomotomie ein Heilmittel gefunden ist, welches die Kranken völlig von ihren bezüglichen Leiden befreit, ohne die Befürchtung eines späteren Recidivs erregen zu müssen! Möge es noch dahin kommen, dass bei der Myomotomie die gleiche Mortalität erreicht wird wie bei der Ovariotomie!

Zum Schlusse meiner Arbeit sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. R. Frommel, für die gütige Ueberlassung der Fälle, sowie für die Uebernahme des Referates hiermit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.